



El modelo *Flipped Classroom* como pedagogía emergente. Panorama actual e implicaciones en la enseñanza de ELE

**Máster Universitario en Formación de Profesores de
Español, Especialidad en Enseñanza de Español como
Lengua Extranjera**

Presentado por:

D. MARCOS CORCOBA ENCINA

Dirigido por:

Dra. D^a OLGA JUAN LÁZARO

Codirigido por:

Dra. D^a ZAIDA NÚÑEZ BAYO

Alcalá de Henares, Septiembre de 2020

ÍNDICE

RESUMEN.....	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO CONCEPTUAL	10
2.1. Las TIC y la competencia digital	10
2.2. Enfoques pedagógicos emergentes.....	15
2.2.1. MOOC (cursos masivos abiertos en línea)	16
2.2.2. B-learning (aprendizaje combinado).....	17
2.2.3. BYOD (trae tu propio dispositivo)	19
2.2.4. Gamificación.....	21
2.2.5. Flipped Classroom (aula invertida).....	22
2.3. Cambio de roles en la enseñanza.....	23
2.3.1. Cambio de rol del profesor	23
2.3.2. Cambio de rol del alumno.....	24
2.4. Taxonomía de Bloom	25
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN	28
3.1. El modelo <i>flipped classroom</i> y el aprendizaje invertido	28
3.2. Los cuatro pilares del FLIP	32
3.3. Métodos para la motivación y el fomento del estudio previo	34
3.4. <i>Flipped classroom</i> en varias disciplinas educativas.....	36
3.5. <i>Flipped classroom</i> en la enseñanza de ELE.....	42
4. DESAFÍOS Y FUTURAS IMPLICACIONES	47
4.1. Ventajas e inconvenientes	48
4.2. Recomendaciones para su implantación en el aula	50
4.3. ¿Hacia dónde se dirige esta tendencia?	52
5. CONCLUSIONES	55
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58

RESUMEN

En este trabajo se analiza la situación actual del modelo *flipped classroom*, un enfoque pedagógico emergente que consiste en invertir los tiempos de trabajo y los papeles tanto del alumnado como del profesor, apoyándose en herramientas y plataformas digitales para mejorar la instrucción, aumentar la motivación y fomentar un aprendizaje más activo, autónomo y eficaz en el aula. Por tanto, se ha realizado una investigación bibliográfica que contextualiza el tema en cuestión, delimitando los conceptos esenciales y las bases teóricas en las que se sustenta, así como la elaboración de un estado de la cuestión que refleje el panorama actual en la enseñanza de ELE. Para ello, se han comparado referencias de su aplicación en diferentes disciplinas educativas y de enseñanza de lenguas, estableciendo sus ventajas e inconvenientes y abriendo nuevas vías de investigación e implicaciones en el futuro. Las conclusiones nos permiten aventurar que la implementación de este tipo de enfoques mejora la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el aula.

Palabras clave: *flipped classroom*, aprendizaje invertido, TIC, enseñanza de ELE

ABSTRACT

This paper analyzes the current situation of the flipped classroom model, an emerging pedagogical approach that consists of inverting the work times and roles of both students and teachers, relying on digital tools and platforms to improve instruction, increase motivation and promote more active, autonomous and effective learning in the classroom. Hence, a bibliographic investigation has been carried out that contextualizes the topic, delimiting the essential concepts and the theoretical bases on which it is based, as well as the elaboration of a review of recent literature that reflects the current panorama in Spanish as a foreign language teaching. To do so, references of its application in different educational and language teaching disciplines have been compared, establishing its advantages and disadvantages and opening new research paths and implications in the future. The conclusions allow us to venture that the implementation of this type of approach improves the quality of teaching and learning in the classroom.

Keywords: flipped classroom, flipped learning, ICT, Spanish as a foreign language teaching

1. INTRODUCCIÓN

*La educación necesita tanto de formación
técnica, científica y profesional
como de sueños y utopía.*
(Paulo Freire)

Aprender no solo implica memorizar una serie de conceptos, también son necesarias otras acciones cognitivas como conocer, comprender, analizar, aplicar o crear. Durante mucho tiempo se creyó que la inteligencia era algo fijo, con lo que se nacía y que no cambiaba y, además, que todos los estudiantes aprendían de la misma manera. Con el tiempo ese paradigma cambió al afirmarse que las inteligencias se pueden desarrollar y que los estilos de aprendizaje son diferentes teniendo en cuenta nuestro cuerpo y nuestros sentidos. Por tanto, la enseñanza debe adecuarse a la manera de aprender de los alumnos a los que va dirigida y no concebirla como un elemento inmóvil al que los estudiantes se deben adaptar.

Hoy en día, la educación todavía se estructura desde un modelo de instrucción tradicional, con una mayoría de clases magistrales en las que el profesor es el centro de atención y el eje desde donde pivotan los procesos de enseñanza-aprendizaje. En los últimos años, el papel del estudiante ha tomado una gran relevancia y ha aumentado su protagonismo. Ya no se habla tanto de enseñar sino de aprender. Es decir, el alumno es quien aprende y el profesor es quien le guía y ayuda en el proceso de aprendizaje, todo ello encaminado a alcanzar los objetivos que se quieren conseguir. Por lo tanto, al haber cambiado el papel del alumno, también ha de cambiar el del profesor, proyectando distintos enfoques metodológicos y transformando su labor en la de orientador de dicho proceso. Es obvio que esto resulta mucho más fácil de decir que de hacer. Esta situación de cambio en la metodología tradicional genera muchas inseguridades y preguntas que no tienen una respuesta única y sencilla. Por ello nos hemos planteado la necesidad de abordar un cambio significativo, donde el alumno deje de ser un sujeto pasivo y tome las riendas de su propio aprendizaje, de manera que pueda concebir la enseñanza como una herramienta útil para resolver sus desafíos y problemas cotidianos.

Partiendo de esta base y enmarcado en la relevancia del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en nuestra sociedad en general y en la educación en

particular, este trabajo de investigación se centra en analizar la importancia de la integración de nuevos métodos y pedagogías emergentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera, en nuestro caso del español, y en la elaboración de un estado de la cuestión que refleje la situación actual del modelo *flipped classroom*, traducido al español como "aula invertida", "clase al revés" o "pedagogía inversa", en la enseñanza de ELE y de otras disciplinas educativas. Asimismo, pretende servir de punto de partida tanto para futuras investigaciones en el ámbito de la enseñanza de lenguas extranjeras, como para fomentar la integración de este componente en los programas, planes de estudio y materiales didácticos por parte de los profesores y de aquellas personas que se están adentrando en la enseñanza de ELE.

Son muchas las motivaciones que me han llevado a la elección de un tema de tanta trascendencia como el de las metodologías y pedagogías emergentes en el contexto educativo. Con el transcurso de los años, y después de varias experiencias en contextos de inmersión lingüística y cultural en diferentes países, me he dado cuenta de que la tecnología envuelve todo lo que hacemos, vemos o decimos. Por lo que la incorporación de ésta a los procesos de enseñanza-aprendizaje de una lengua, utilizando métodos innovadores para motivar a los alumnos, siempre ha despertado mi curiosidad. El papel del profesor se transforma y adquiere un rol de "mediador" entre la lengua meta y los estudiantes involucrados en su aprendizaje.

El modelo que se presenta en este trabajo se denomina *flipped classroom* y se trata de un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, actuaciones de compromiso e implicación de los estudiantes con el contenido del curso y la mejora de su comprensión conceptual (Tourón y Santiago, 2015). Por lo tanto, el enriquecimiento de la instrucción en la enseñanza de lenguas y el conocimiento de pedagogías emergentes que se pretende con este trabajo, surge como un proyecto fascinante para cualquiera que se inicie en el camino de la enseñanza de ELE.

A lo largo de las siguientes páginas se pretende reflejar cómo ha ido evolucionando el tratamiento del modelo invertido de aprendizaje¹ desde un enfoque histórico. Asimismo,

¹ El aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico en el cual la instrucción se transforma desde el ámbito de aprendizaje en grupo al de aprendizaje individual y autónomo, y las clases grupales resultantes son proyectadas en un ambiente dinámico e interactivo donde el docente guía a los estudiantes en la resolución de dudas y la aplicación de conceptos estudiados previamente y, por otro lado, los alumnos participan activa y creativamente en los contenidos de la materia (FLN, 2014).

se pretende impulsar y avanzar en el uso de las TIC, de los materiales y plataformas audiovisuales, y más en concreto de herramientas como videos y *podcast*, a la hora de abordar y de estructurar los contenidos y el fomento del aprendizaje autónomo, del estudio previo a las clases y de la motivación de los alumnos, así como describir sus ventajas e inconvenientes, aportar recursos prácticos y testimonios que se han realizado en contextos reales y analizar la tendencia de este modelo en el futuro de la enseñanza de lenguas.

Para alcanzar estos propósitos, nos planteamos una serie de objetivos que ya han sido esbozados anteriormente a modo de preámbulo y que nos guiarán a lo largo de todo el proceso de investigación. En primer lugar se plantea un objetivo general:

- Mejorar la instrucción de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula de ELE.

A continuación formulamos una serie de objetivos específicos que nos indicarán el camino para alcanzar el objetivo principal. Estos son:

- Definir el concepto del modelo *flipped classroom* y su aplicación en el aula.
- Analizar la importancia de los métodos innovadores de enseñanza en los estudios de segundas lenguas, especialmente en los de español como lengua extranjera.
- Elaborar un estado de la cuestión en el que se refleje el panorama actual del modelo y los beneficios de su aplicación en el aula.
- Evaluar las ventajas e inconvenientes del enfoque de aprendizaje invertido y los desafíos que presenta.
- Delimitar las tendencias y sus implicaciones futuras.

Este trabajo de investigación tiene, en última instancia, el objetivo de impulsar la creación de propuestas didácticas originales y creativas donde se incluya, en alguna de sus fases, el modelo *flipped classroom*, utilizando las TIC disponibles tanto por profesores como por alumnos, para que tengan una utilidad práctica en el aula de ELE, mostrando a los aprendientes una diversidad pedagógica que les motive y anime a la consecución de sus objetivos de aprendizaje.

Se pueden diferenciar claramente tres partes en este trabajo de investigación. El *Marco conceptual* (capítulo 2) es la primera de ellas y se plantea desde un carácter teórico (enfoque documental) en el que se analizan obras y teorías que engloban el tratamiento del método invertido en la educación y nos sirven de contextualización y base teórica. Asimismo, se plantean los cambios tecnológicos y metodológicos que se han de abordar para su consecución. Por otra parte, en este capítulo se describen los diferentes enfoques pedagógicos emergentes que más relevancia están teniendo en el ámbito educativo, de entre los cuales hemos escogido el *flipped classroom* como propósito central de este trabajo.

En la segunda parte (capítulo 3) nos centraremos en la elaboración de un *Estado de la cuestión* sobre el enfoque pedagógico elegido que refleje la literatura escrita hasta el momento. Para ello se analizan obras, artículos y tesis que delimitan el concepto de *flipped classroom* y de aprendizaje invertido. Mucho se ha estudiado sobre este tema en el contexto de la enseñanza general y en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en particular, por lo que se encuentra una cantidad ingente de bibliografía al respecto. Sin embargo, no se han encontrado muchas referencias en el ámbito de la enseñanza de ELE, por ello, además de analizar los trabajos hallados en los que se implementa este método en la enseñanza del español, queremos también que este trabajo sirva de impulso para que, tanto los profesores como los alumnos de ELE, saquen provecho de herramientas y actividades innovadoras y las incorporen a sus propuestas didácticas.

Por último, la tercera parte del trabajo, *Desafíos y futuras implicaciones* (capítulo 4) delimitaremos las ventajas e inconvenientes, así como recomendaciones para la implantación del aprendizaje invertido en el aula, y las críticas al modelo que han ido surgiendo. Además, analizaremos la tendencia y sus implicaciones para darnos una idea general de la dirección que ha de tomar este enfoque pedagógico en el futuro de la enseñanza de lenguas.

Para la realización de este trabajo hemos hecho una investigación documental recopilando información y la literatura actual relacionada con el estado del tema central que proponemos. Para ello, hemos revisado diversas fuentes como, por ejemplo, artículos de revistas, páginas web, obras de referencia, tesis y otros trabajos académicos relevantes. La recopilación de la bibliografía comenzó en el catálogo online de la biblioteca de la Universidad de Alcalá, siguiendo con la búsqueda de información en diferentes bases de

datos como Google Académico, Academia.edu, Dialnet y ResearchGate.² La mayoría de referencias encontradas estaban relacionadas con la aplicación del método invertido en la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL), así como de otras disciplinas educativas diferentes de la enseñanza de lenguas. En consecuencia, las referencias relacionadas con la enseñanza del español son escasas, lo que nos da una idea de la importancia de seguir investigando y documentando la implementación de este modelo en el aula de ELE. Por último, detallar que los estudios que no se realizaron en entornos de educación superior se excluyen de este trabajo.

Desde un punto de vista personal, la implantación de métodos novedosos que contrastan con el modelo educativo tradicional presenta unos retos que no siempre son fáciles de llevar a cabo con éxito. Toda innovación aplicada de la forma adecuada es beneficiosa para cualquier individuo, el reto es adecuar esta metodología a la madurez de nuestros estudiantes. Nos encontraremos estudiantes que son nativos digitales, los cuales presentarán una mayor soltura a la hora del manejo del material, aunque también tendrán sus dificultades con este tipo de pedagogías innovadoras, pero también podemos tener un aula de estudiantes no familiarizados con los dispositivos como *smartphones*, tabletas u ordenadores, y que sean reacios a su uso o prefieran una instrucción más tradicional.

Otro de los retos que presenta este modelo de enseñanza es la barrera cultural y social que pueda haber entre docente y estudiantes. Todo docente de ELE debe tener cierta sensibilidad y capacidad de adaptación a los distintos contextos a los que está expuesto, por lo que siempre y cuando el alumnado disponga de acceso a las TIC, ya sea en casa o proporcionado por el centro, es posible aplicar favorablemente en el aula un método de *flipped classroom* o de aprendizaje invertido. Por lo tanto, esta forma de enseñanza innovadora funcionará si existe un consenso y una disposición por parte tanto del profesor como también de los alumnos, y no desde una imposición. Por supuesto, creemos que las clases presenciales, las explicaciones, las evaluaciones y los trabajos cooperativos son imprescindibles para la educación de cualquier individuo, canalizando eso sí, la manera de transmitir los distintos tipos de información y los contenidos por parte de los docentes.

² Google Académico: <https://scholar.google.es/>
Academia.edu: <https://www.academia.edu/>
Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/>
ResearchGate: <https://www.researchgate.net/>

2. MARCO CONCEPTUAL

La época en que vivimos está marcada por fuertes cambios, tal vez más tecnológicos que pedagógicos, que afectan a la educación. La transición de un modelo educativo tradicional, propio de sociedades surgidas a partir de la Revolución Industrial, a un modelo educativo en el que predominan las demandas de una sociedad informatizada es un proceso complejo, a la vez que necesario, en el que están inmersas la mayoría de instituciones y centros de enseñanza a nivel mundial. Las sociedades cambian de manera dinámica y, con ellas, las tendencias y metodologías educativas evolucionan con el objetivo de ofrecer una experiencia desafiante dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como de estimular el pensamiento crítico de los alumnos para solucionar problemas de forma individual y colaborativa.


Este capítulo se centra, por un lado, en analizar la importancia de la utilización de las TIC en el aula de lenguas y, por otro, en definir los conceptos de *flipped classroom*, como elemento central de nuestro trabajo, así como de las tendencias pedagógicas emergentes que han adquirido una notable importancia en el contexto de la enseñanza de ELE y de otras lenguas extranjeras. Trataremos también la importancia que adquiere el alumno como protagonista de su propio aprendizaje, como aprendiente autónomo, además de determinar cómo afecta el cambio de roles entre éste y el docente al desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por último, mencionaremos la importancia de la taxonomía de Bloom como herramienta teórica fundamental a la hora de establecer objetivos de aprendizaje.

2.1. Las TIC y la competencia digital

La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de lenguas ha crecido de manera constante en los últimos 20 años. Los centros educativos han visto en ellas múltiples posibilidades para facilitar a los docentes el proceso de enseñanza, así como para ayudar a los aprendientes a adquirir las capacidades necesarias para una su competencia en la lengua meta. Organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008) en su documento *Estándares de Competencias en TIC para Docentes*, plantean escenarios en los

que el desarrollo de la competencia digital, tanto por parte de los docentes como de los discentes, es necesario para desenvolverse con éxito en una sociedad cada vez más compleja, más informada y basada en el conocimiento como la actual. Asimismo, desde el propio documento se insiste en la capacidad de los docentes para ofrecer esas oportunidades de desarrollo a sus alumnos:

Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de estas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que faciliten el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar (UNESCO, 2008).

Otro organismo como el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) publica en 2017 un Marco Común de Compete Digital Docente que, en líneas generales, ofrece una referencia descriptiva «diseñada para identificar el nivel de competencia digital de un docente, estableciendo así, un nivel progresivo de desarrollo y autonomía que parte desde el nivel A1 y continúa hasta el nivel máximo, C2» (INTEF, 2017). Según este organismo, la competencia digital también puede definirse como «el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y la participación en la sociedad» (INTEF, 2017). Partiendo de este contexto, la mayoría de instituciones educativas han experimentado un proceso de integración de las TIC en sus entornos educativos, gracias a las múltiples posibilidades que ellas ofrecen. Dichas instituciones se ven abocadas a modificar sus propuestas de enseñanza, con el compromiso de implantar una estructuración tecnológica y pedagógica coherente que garantice resultados exitosos. Como señala Warlick (2012): «We need technology in every classroom and in every student and teacher's hand, because it is the pen and paper of our time, and it is the lens through which we experience much of our world»³.

La integración de las TIC en el ámbito de la enseñanza en general, y de la enseñanza de ELE en particular, no solo es necesario sino que es incuestionable por parte de instituciones y, sobre todo, de los docentes, los cuales, haciendo un uso reflexivo de la

³ David Warlick es un profesor y educador, administrador del Distrito y asesor en el North Carolina State Department of Public Instruction, con más de 30 años de experiencia. En 2011, la revista *Technology and Learning Magazine* le nombró una de las diez personas más influyentes en tecnología de la educación.

tecnología y situándola como un elemento fundamental en el desarrollo de la competencia digital, se ven beneficiados tanto por una agilización de los procesos operativos en el aula, trasladando de una manera más eficaz los contenidos a los alumnos, como por la creación de experiencias educativas que, sin el uso de las TIC, serían muy difíciles de llevar a cabo. Por ello, el Marco Europeo para la competencia digital del profesorado (DigCompEdu) estableció seis áreas en las que «se detallan las competencias que los educadores deben poseer para fomentar estrategias de aprendizaje efectivas, inclusivas e innovadoras, utilizando herramientas digitales» (Redecker, 2017):

1. Compromiso profesional: se centra en el entorno profesional del docente.
2. Recursos digitales: centrado en la gestión de fuentes, creación y distribución de recursos digitales.
3. Enseñanza y aprendizaje: en este punto se trata la manera de administrar y orquestar el uso de herramientas digitales en la enseñanza y el aprendizaje.
4. Evaluación y retroalimentación: se centra en el manejo de las herramientas y estrategias digitales para mejorar la evaluación.
5. Empoderar a los estudiantes: se trata el fomento de la participación activa, la inclusión y el uso de herramientas digitales para empoderar a los estudiantes.
6. Facilitar la competencia digital: centrada en la resolución de problemas, información sobre un uso responsable de las herramientas digitales para la comunicación, la colaboración y la participación cívica o asegurar el bienestar de los alumnos.

Pese a que la implementación de las TIC en el aula supone un potencial infinito para ofrecer, representar y transmitir información a los aprendientes, además de que se abre un nuevo panorama en la práctica del enfoque comunicativo y, especialmente, en la enseñanza mediante tareas, la apropiación⁴ que los docentes hagan de ellas y su utilización creativa e innovadora en las clases son todavía los puntos débiles para la transformación digital del aula de lenguas. En este sentido cabe preguntarnos: ¿por qué cuesta tanto incorporar las TIC en las clases de lenguas?

Las respuestas pueden variar, desde la falta de preparación de muchos profesores en este campo, hasta la limitación de recursos y medios existentes de unos centros a otros, o la escasa importancia que se le otorga en algunos manuales de enseñanza (en los que casi

⁴ Entendemos por *apropiación* la manera en que los docentes incorporan las TIC a sus actividades cotidianas en el ámbito académico.

siempre se aporta un CD o DVD, pero carecen de otro tipo de tareas que impliquen el uso de estas herramientas digitales), si bien cada vez empiezan a aparecer manuales con fuerte componente digital entre sus instrucciones.

Podemos comprobar como hay que seguir apoyando la formación de los docentes en competencia digital ya que, a menudo, no saben muy bien qué contenidos integrar en sus clases, cómo utilizar los servicios y las herramientas digitales a su alcance, ni con cuál de ellas van a generar un beneficio a los estudiantes en su proceso de adquisición de una lengua (Juan-Lázaro, 2010: 4). Al mismo tiempo, se necesita un amplio periodo de tiempo para que los docentes lleguen a una fase de apropiación de las TIC, siendo incluso posible que, un mismo docente, pueda presentar competencias susceptibles de ser clasificadas en diferentes niveles de apropiación.

Para que el docente utilice eficientemente las TIC en su práctica educativa debe prepararse para ello. Sin embargo, muchos todavía actúan con temor al uso de estas herramientas digitales, por motivos diversos. Según Juan-Lázaro (2010: 5):

Gran parte de los resultados en las encuestas a los profesores siguen esbozando miedos y recelos en el uso de las tecnologías en la educación y apuntan no solo a la falta de resultado empíricos sobre los beneficios de las tecnologías, sino al factor formación y a la inversión de tiempo que todo lo tecnológico supone. Los profesores evidencian la necesidad de contar con una fotografía completa que responda de forma coherente a la integración de todos los aspectos que comportan las tecnologías en la educación y que ofrezca modelos claros que pauten por dónde y con qué se empieza en el aula.

Como hemos dicho anteriormente, uno de los principales objetivos de la enseñanza de lenguas es preparar a los aprendientes para ser cada vez más autónomos. En una sociedad tan interconectada como la actual, el papel de las TIC adquiere una importancia primordial en las clases de lenguas extranjeras. Hoy en día, todos hacemos, en mayor o menor medida, uso de estas herramientas (ordenadores portátiles, *smartphones*, tabletas, etc.) de manera cotidiana.

Sin embargo, a pesar del potencial que este tipo de recursos digitales auténticos supone para el proceso de enseñanza de una lengua extranjera, la mayoría de las veces este material no tiene un diseño metodológico, por lo que tendremos que adaptarlos a un uso pedagógico o crear uno propio enfocado a la enseñanza de lenguas. Entonces, ¿cómo

podemos incorporar las TIC a una clase de enseñanza de ELE? Du-Lu Hsiao nos habla de los criterios que debemos tener en cuenta para integrar estos contenidos en el aula:

La integración de las TIC debe implicar dos dimensiones: una cualitativa y otra cuantitativa. La primera implica la formación de los docentes. Dicha formación ha de basarse en un marco de enseñanza-aprendizaje que pueda poner en relieve el potencial de las TIC con fines didácticos. La segunda implica el apoyo técnico a nivel institucional e individual, puesto que el desarrollo de las TIC varía en función de los recursos de la institución (Hsiao, 2011: 58).

Como podemos comprobar, más que unos meros recursos tecnológicos, podemos reconocer a las TIC como tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, ya que permiten al profesor crear nuevos ambientes de comunicación con los aprendientes para así mejorar el proceso educativo y las capacidades de los alumnos para llegar a ser más eficientes en el mundo real.

La tarea del docente se basa, por tanto, en aprovechar los recursos digitales que ofrecen las TIC y en hacer un uso reflexivo de ellas para fomentar un aprendizaje más efectivo. La siguiente cita nos parece interesante para resumir este concepto: «La tecnología no reemplazará a los profesores, pero los profesores que usan la tecnología reemplazarán a los que no la usan»⁵.

En definitiva, la tecnología nos abre un espectro inmenso a la hora de planificar la enseñanza. El aula puede invertirse, por ejemplo, proporcionando un PDF que contenga contenido, ejemplos y algunas actividades para los estudiantes antes de la clase. Debido a las limitaciones de tiempo, es mejor buscar recursos educativos abiertos (REA), en lugar de intentar "reinventar la rueda". Las universidades y otras instituciones comparten una gran cantidad de contenido de calidad a través de MOOCs⁶, o de los canales de YouTube que se pueden utilizar para este modelo pedagógico. Si por alguna razón el contenido requerido no está disponible para la asignatura, será necesario crearlo utilizando un enfoque fundamental como PowerPoint con audio. Los docentes, por tanto, deberán abordar estas cuestiones antes de comenzar a invertir sus clases, e indicar dónde se trabaja mejor el contenido, en un ordenador, tableta o teléfono móvil.

⁵ Educational CyberPlayGround: https://edu-cyberpg.com/Technology/Home_TECHNOLOGY.html

⁶ MOOC: abreviatura en inglés de *Massive Open Online Courses*, traducido al español como cursos masivos abiertos en línea. Trataremos con más detalle esta modalidad de enseñanza en el apartado 2.2.1.

2.2. Enfoques pedagógicos emergentes

En la actualidad, asistimos a una serie de avances y a la aparición continua de grandes iniciativas de cambio e innovación en el ámbito de la enseñanza. Nos referimos a un conjunto de enfoques e ideas pedagógicas que surgen en relación al uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informativo, colaborativo, interactivo y creador. Son, por tanto, modelos pedagógicos alternativos enmarcados dentro de un aprendizaje mixto o híbrido, que pretenden cambiar la manera de trabajar con los alumnos gracias al uso de las tecnologías disponibles y al aumento de la motivación. La reflexión de Olga Juan-Lázaro completa y resume acertadamente, bajo nuestro punto de vista, la intención de estos enfoques innovadores:

Son metodologías flexibles, activas y centradas en el alumno, que apuestan por las tecnologías, que propugnan el desarrollo de las alfabetizaciones múltiples y la competencia digital, que dibujan escenarios que favorecen la creatividad e integran los intereses y descubrimientos de los alumnos como parte natural del crecimiento personal y aprendizaje motivador, que fomentan el aprendizaje autónomo y la responsabilidad del aprendiente como parte del grupo, que potencian el trabajo colaborativo y la interacción entre los miembros del grupo en todas sus manifestaciones y formatos (textual, oral y multimedia). (Juan-Lázaro, 2017: 850).

Por lo tanto, la denominación de *enfoques pedagógicos emergentes* es quizá el mejor término para el objeto que nos ocupa, ya que, como veremos más adelante, muchas de las propuestas descritas son, en realidad, pedagogías clásicas originadas hace varias décadas que están siendo adaptadas al contexto actual. No se trata de que las pedagogías emergentes sean de una determinada manera y para siempre, sino que su definición y desarrollo, por efecto de las prácticas asociadas, está en constante cambio (Adell y Castañeda, 2012: 19), aunque provengan de esos principios ya establecidos previamente.

Existen múltiples formas de clasificar estas pedagogías, si bien no es propósito de este trabajo profundizar en las diferentes clasificaciones existentes ni proponer una nueva manera de hacerlo. Tampoco se pretende ofrecer un listado exhaustivo de estas pedagogías o enfoques innovadores, sino que simplemente se muestran algunas de las múltiples opciones actuales para posteriormente reflexionar sobre todas ellas en su conjunto.

2.2.1. MOOC (cursos masivos abiertos en línea)

El término MOOC está ligado a dos fenómenos específicos que son los recursos educativos abiertos (Open Educational Resources) y el aprendizaje social abierto (Open Social Learning). En 1999, el MIT lanza su proyecto OpenCourseWare⁷ con la idea de publicar en línea todos los materiales de sus cursos y hacerlos ampliamente disponibles para todos los estudiantes. Se trata de un nuevo método de enseñanza basado en el software de plataformas tecnológicas en internet y que permiten el registro y seguimiento del trabajo de miles de estudiantes y la realización de distintas actividades de enseñanza. Estos cursos masivos, abiertos y en línea han levantado mucho interés en los últimos años con la participación de plataformas como Audacity, Coursera, TedX, Educatube, Khan Academy o el propio MIT.

Para comprender este fenómeno, es necesario conocer los términos que lo componen en su traducción del inglés. De acuerdo con Luján y Pernías (2013), Masivo (Massive) indica que hay un alto número de participantes; Abierto (Open) que la inscripción al curso es abierta, es decir, sin restricción alguna. Aunque dependiendo de cada curso, es posible que se necesiten ciertos conocimientos previos elementales; En línea (Online) que el curso es accesible por medio de internet; y finalmente, Curso (Course) se define como una estructura y un contenido elaborado por personas expertas en cierto campo, materia o área del conocimiento, con objetivos alcanzables, con actividades, con evaluaciones y con interacción entre estudiantes y profesor.

Una vez comprendido su significado, nos disponemos a mencionar una serie de MOOC recogidos por Ricardo Mercado (2016) en la revista Universidades:

TransferMOOCs o xMOOCs: estos son los que gozan de mayor popularidad y se caracterizan porque el docente transfiere contenido al grupo de alumnos, utilizando clases grabadas en video, en su mayoría acompañadas de test de opción múltiple y de algunas actividades colaborativas.

MadeMOOCs: son cursos que, en comparación a los tradicionales, emplean recursos visuales varios en lugar de la tradicional presentación de los contenidos por parte del docente, por lo que se consideran cursos más innovadores. Estos incluyen actividades con

⁷ Véase: <https://ocw.mit.edu/index.htm>

cierto grado de dificultad, con soluciones de problemas, promoviendo el trabajo y la evaluación entre pares.

SynchMOOCs: en este tipo de cursos se establecen fechas de inicio y de fin. Del mismo modo, las actividades y evaluaciones tienen fechas establecidas.

AsynchMOOCs: Son cursos que a diferencia del anterior, tienen una mayor flexibilidad para inscribirse y más aun a la hora de entregar actividades y de evaluar. Se les conoce también como MOOCs bajo demanda.

AdaptiveMOOCs: cursos que utilizan una mayor complejidad en cuanto a su estructura, ya que utilizan algoritmos para que la experiencia de aprendizaje sea personalizada. Se basan en evaluaciones dinámicas y en el alcance de datos de desempeño que se tenga en el curso.

GroupMOOCs: son cursos que pretenden iniciar con un grupo reducido de estudiantes, que colaboren entre ellos y así se aumente la permanencia a lo largo del curso.

Connectivist MOOCs: son un tipo de cursos que tienen como enfoque teórico de aprendizaje al conectivismo. Son también conocidos como cMOOCs.

MiniMOOCs: se trata de cursos muy breves, compuestos bien de horas o días, en comparación a los otros tipos que suelen durar semanas o meses.

2.2.2. B-learning (aprendizaje combinado)

La adopción del *Blended Learning*, término que podemos traducir al español como "aprendizaje combinado", "aprendizaje mixto" o "modelo híbrido de aprendizaje", ha ido creciendo activamente en la educación superior en todo el mundo, convirtiéndose en el nuevo modelo tradicional, o la "nueva normalidad" en el proceso de enseñanza-aprendizaje, optimizando el uso de entornos presenciales y en línea. Se presenta como una modalidad efectiva en la consecución de competencias y resultados académicos. El modelo promueve la prolongación de una clase presencial con el uso de TIC y plataformas de acceso por internet. Las actividades del modelo de aprendizaje combinado ofrecen diversas oportunidades de trabajo en un curso en línea guiado y presencial, con el propósito de desarrollar grados crecientes de autonomía, con el alumno jugando el papel de protagonista activo y el docente

cumple el doble papel de diseñador de situaciones de aprendizaje, así como de mediador y facilitador.

Nos encontramos con diferentes motivos por los que las instituciones educativas deciden implementar este tipo de enfoque. Por ejemplo, Bartolomé (2004) menciona que el aprendizaje combinado surge desde la enseñanza tradicional a consecuencia de un problema de costes elevados y para beneficiarse del uso de recursos abiertos en línea. Por otro lado, Berk y Skrzypchak (2011) lo consideran como una oportunidad para adaptarse a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y aprovechar sus habilidades, la creatividad y la tecnología, además de ventajas como la flexibilidad del tiempo y del ritmo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para Allen, Seaman y Garret (2007), los cursos híbridos combinan el componente presencial y online para el desarrollo del aprendizaje y se caracterizan por ofrecer en la plataforma entre 30 y 79% del contenido del curso. Esto supone que parte del contenido teórico todavía se trata en las sesiones presenciales. Por su parte, Roche (2010) señala que los cursos híbridos tienen como objetivo reducir o reemplazar el número de sesiones de clase requeridas con el fin de mejorar la eficiencia y flexibilidad para los docentes y estudiantes, así como atender otras cuestiones académicas. En esta misma línea, Hamdan, McKnight, McKnight, y Arfstrom (2013) mencionan que hay claras diferencias entre el aprendizaje invertido y el híbrido, puesto que los cursos híbridos tienen, además, un elemento online que puede desarrollarse durante el tiempo de clase, por medio del contacto directo entre el estudiante y el profesor. Partiendo de esta base, nos surge una pregunta: ¿por qué el modelo B-learning podría ser más efectivo que los cursos presenciales o los cursos online? Jared Stein y Charles Graham (2020) nos muestran algunas posibilidades de que esto sea así:

- **Acceso más fácil a las actividades de aprendizaje.** Poner los materiales y actividades en línea permite que una mayor parte de la clase se involucre con ellos en su propio horario, lo que puede conducir a un aprendizaje más completo.
- **Diseño instruccional mejorado.** Los cursos de aprendizaje combinado (como los cursos en línea) pueden estar diseñados de manera más intencional que sus contrapartes presenciales, aunque solo sea porque las iniciativas institucionales para los cursos combinados a menudo involucran a diseñadores instruccionales o tecnólogos educativos que apoyan al profesorado en un proceso de rediseño programado.

- **Mayor orientación y desencadenantes.** Los estudiantes que trabajan en una clase presencial reciben orientación del docente durante el tiempo de clase y de un programa de estudios cuando trabajan por su cuenta. En un curso híbrido, el entorno del curso proporciona una ruta clara a través de recursos, actividades y evaluaciones con orientación explícita en cada paso del camino.
- **Oportunidades de aprendizaje individualizadas.** Debido a que se puede acceder a los materiales digitales de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes y se pueden revisar bajo demanda, la provisión de materiales digitales permite a los estudiantes auto-dirigir ciertas actividades de aprendizaje para llenar sus vacíos de conocimiento. Las evaluaciones automatizadas que se utilizan a menudo en entornos de aprendizaje en línea también pueden proporcionar retroalimentación correctiva inmediata que dirige a los estudiantes a volver a revisar los materiales.
- **Mayor compromiso a través de la interacción social.** Los estudiantes en un curso presencial pueden tener oportunidades limitadas para interactuar con todos y cada uno de sus compañeros de clase. Los entornos en línea que facilitan las discusiones en clase, la colaboración, etc., pueden aumentar la cantidad de interacción entre estudiantes. Esto, a su vez, puede mejorar su compromiso con el tema y proporcionar beneficios motivadores a partir de una mayor interacción social.
- **Tiempo para la tarea.** Los cursos combinados y en línea tienden a intensificar la atención de los estudiantes en trabajos más relevantes a través de la plataforma. Esto puede deberse a que el tiempo dedicado a la tarea sea más visible en un curso híbrido porque la actividad de los estudiantes se puede rastrear con facilidad.

2.2.3. BYOD (trae tu propio dispositivo)

Con la presencia cada vez mayor de la tecnología móvil y el uso de dispositivos de alta gama en nuestra vida diaria, se han realizado una gran cantidad de estudios para investigar el impacto de la tecnología móvil en la enseñanza. Esto, unido a un creciente apetito entre los jóvenes por el acceso a recursos digitales y comunidades virtuales sobre la marcha, han traído consigo una tendencia en los últimos años para alentar a los estudiantes a traer sus dispositivos personales al aula con fines de aprendizaje (Norris y Soloway, 2011).

La noción de *bring your own device* (BYOD) o trae tu propio dispositivo, se originó en el sector empresarial. En 2009, la compañía Intel se dio cuenta de que sus empleados usaban sus propios dispositivos, como ordenadores portátiles, *smartphones*, tabletas, etc. para conectarse a la red corporativa, lo que resultó en un aumento de la productividad y en un ahorro de costes.

En el contexto educativo, tanto el enfoque BYOD como el de aprendizaje móvil presentan numerosas ventajas y, además, comparten una característica común, en el sentido de que implican la utilización de dispositivos móviles para acceder a recursos multimedia y/o participar en comunidades en línea con fines educativos. Según Juan-Lázaro (2017: 854):

Optar por un dispositivo propio presenta dos ventajas para el mundo académico, por un lado se rentabiliza el tiempo y esfuerzo que supone para el usuario acostumbrarse a otros dispositivos, debido a lo cual se favorece que la atención esté centrada en realizar la tarea con eficiencia; por otro lado, el usuario ya cuenta con aplicaciones productivas para organizar su aprendizaje, como tomar notas, planificar las alertas para conciliar horarios y el trabajo colaborativo con los compañeros, consultar los planes de estudio en webs *responsive*.

Aunque numerosos estudios han demostrado el potencial del BYOD para la educación, la aceptación de los usuarios hacia la implementación del enfoque BYOD en los procesos de enseñanza-aprendizaje aún está poco estudiada. Tampoco encontramos evidencias suficientes en el contexto de la enseñanza de ELE, sin embargo, los buenos resultados de su implementación en otras disciplinas educativas ponen de manifiesto los beneficios que podría aportar al aprendizaje del español. Sin ir más lejos, y a propósito del rendimiento que este enfoque podría añadir en el aula de español, la siguiente reflexión de Olga Juan-Lázaro nos parece interesante a modo de conclusión de este apartado:

La rentabilidad que aporta al aprendizaje un teléfono móvil se puede hacer patente desde la integración de funcionalidades como, por ejemplo, hacer fotografías, grabar vídeo, grabar audio, consultar el diccionario, y fuera del aula, escuchar cómo se pronuncia una palabra o una frase, buscar recursos gráficos para contribuir a una presentación, tener presencia en las redes sociales de la clase, *apps* o aplicaciones sobre léxico, comprensión auditiva... (Juan-Lázaro, 2017: 854)

2.2.4. Gamificación

Como hemos visto hasta ahora, todas las tecnologías se pueden adaptar para formar parte de la enseñanza de una lengua extranjera. Asimismo, los juegos y el componente lúdico pueden ser un valor añadido a la hora de mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos. De acuerdo con Martínez, Pérez y Portillo:

Sería fácil decir que un juego es algo simple de adaptar o usar. Sin embargo, hay varios factores que dificultan esta "simple" actividad. Antes de la adaptación de juegos, role-playing, simulacros y cualquier otro tipo de actividad en el aula, los docentes deben tener una serie de procesos planificados y claros que les permitan alcanzar el objetivo de las actividades mencionadas, ya que esta es la clave para un aprendizaje exitoso (Martínez et al., 2007).

En el contexto de la enseñanza de ELE, los juegos tienden a ser usados principalmente al principio de una clase, a modo de precalentamiento, y para atraer la atención de los alumnos después de un descanso, siempre y cuando tenga una planificación suficiente. Este tipo de dinámicas pueden resultar muy beneficiosas y derivar en actividades con un gran potencial comunicativo. Sin embargo, dada su importancia en el contexto de la enseñanza de lenguas, sorprende lo poco significativo que es el papel del componente lúdico en la programación de las clases.

Es importante en este punto no confundir el término comercial de juego, como producto acabado, con el de gamificación, como una técnica o herramienta que parte de un contenido de aprendizaje y que se sirve del uso de mecánicas, dinámicas y estéticas del juego para contextos que no son propiamente lúdicos (Hunicke, LeBlanc y Zubeck, 2004). La descripción de Olga Juan-Lázaro del término gamificación nos parece apropiada:

Es un enfoque que se puede aplicar a cualquier metodología de aprendizaje a través de elementos del diseño de juegos que favorecen, entre otros, la motivación, el compromiso, la resolución de problemas, la concentración, el interés por aprender, el desarrollo de la parte estratégica del aprendizaje, la conciencia de progreso, la extrapolación a otras situaciones semejantes, la autonomía y la colaboración para la consecución de objetivos comunes (Juan Lázaro, 2017: 857).

Los autores Hamari y Koivisto publicaron en 2013 un estudio en el que establecían algunas diferencias: en primer lugar, a gamificación tiene como principal objetivo influir en el comportamiento de las personas, independientemente de otros objetivos secundarios como el disfrute de estas personas durante la realización de la actividad del juego. Y, en segundo lugar, la gamificación produce y crea experiencias, crea sentimientos de dominio y autonomía en las personas dando lugar a un considerable cambio del comportamiento en estas. Los videojuegos tan solo crean experiencias hedonistas por el medio audiovisual (Hamari y Koivisto, 2013).

La gamificación en el ámbito de la educación y, en particular, de la enseñanza de ELE está despertando un gran interés en los últimos años. Cada vez son más profesores los que se lanzan a aplicarla en sus clases, dado que los juegos son herramientas útiles para la enseñanza y el aprendizaje de una lengua extranjera, hacen que los estudiantes adquieran confianza para hablar en la vida real, les permiten practicar el español en cualquier momento, ayudan a desarrollar las habilidades lingüísticas y también satisfacen las necesidades de los alumnos en todos los niveles de aprendizaje.

2.2.5. Flipped Classroom (aula invertida)

El modelo *flipped classroom* ha sido referido, en términos generales, como un enfoque pedagógico que invierte los roles y reorganiza el tiempo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, es decir, se desplaza la clase magistral impartida por el profesor, substituyéndose por tutoriales multimedia que puedan ser atendidos por los alumnos fuera del aula y, la denominada tarea, se transforma en actividades prácticas dentro del aula, a fin de ejercitar contenidos mediante el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en problemas y la realización de proyectos (Lage, Platt y Treglia, 2000).

Se trata de un enfoque innovador ya que empodera a los propios alumnos, otorgándoles un papel protagonista y activo en la toma de decisiones y en la organización de los contenidos. Es por esto que se trata de un modelo de enseñanza «especialmente exigente con el trabajo autónomo del estudiante, por lo que puede resultar desorientador en modelos más centrados en el apoyo del profesor o en estudiantes cuyo estilo de aprendizaje requiere más monitorización por parte del profesor» (Juan-Lázaro, 2017: 856).

Al ser este enfoque pedagógico el tema principal de nuestro trabajo de investigación, no nos detendremos más en este punto y ampliaremos la información y trataremos las posibilidades del modelo invertido en profundidad en el capítulo 3.

2.3. Cambio de roles en la enseñanza

Con la llegada de la nueva era digital, uno de los cambios más significativos en el contexto educativo ha sido la transformación del papel del docente, convirtiéndose en un "mediador" o guía, cediendo el protagonismo al propio estudiante, el cual adquiere un papel más activo. En comparación con la enseñanza tradicional, como hemos visto anteriormente, el uso de enfoques innovadores resulta más exigente para ambas partes del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, si se aplica bien, el esfuerzo conlleva una recompensa en forma de un aprendizaje profundo y significativo (Santiago, 2017: 25).

Pese a que pueda parecer un cambio drástico en la enseñanza, esto no implica una disminución en la importancia del docente, puesto que el rol del profesor consiste en guiar y asistir al estudiante en el proceso de alcanzar su propio conocimiento y habilidades, continuando con un papel esencial en el panorama educativo. Como una de las bases principales de la enseñanza de lengua es la interacción continua y eficaz entre todas las partes involucradas, estos nuevos roles juegan un papel muy importante y, por supuesto, las dos partes deben tener claro cuales son sus responsabilidades y compromisos.

2.3.1. Cambio de rol del profesor

El primer cambio significativo sucede dentro de clase, ya que el profesor altera el modo de transmitir el contenido a los aprendientes. De este modo, el profesor ya no juega el papel de máximo especialista y conocedor en la materia y transmisión de la misma, sino que se convierte en un especialista en el diseño y facilitación de experiencias de aprendizaje que ayudan al desarrollo de las competencias de sus alumnos. Como hemos visto anteriormente, el trabajo por parte del profesor a la hora de implementar el modelo de aprendizaje invertido es mayor y cada uno puede decidir cómo organizar los contenidos adaptándolos a su asignatura y a las necesidades de sus alumnos (Prieto Martín, 2017: 102).

Con este nuevo enfoque de aprendizaje invertido, el profesor ha de preparar a conciencia los materiales que los alumnos trabajarán de forma autónoma fuera de la clase, cambiando su papel principal de conductor de las actividades a uno de moderador y mediador en las discusiones y debates de aula. Asimismo, su papel implica observar el proceso de aprendizaje con el objetivo de corregir los puntos débiles y esclarecer las dudas que pudieran tener los aprendientes, así como aportar un *feedback* útil y valioso en el momento y evaluar los conocimientos siempre que sea necesario.

En definitiva, cabe enfatizar, como decíamos al principio, el valor añadido que supone la formación de los profesionales docentes a la hora de abordar un cambio de metodología y la incorporación y utilización de las TIC en el aula de ELE, lo que enlaza con las pedagogías emergentes que centran la educación en los aprendizajes competenciales de los alumnos, y que destacan la colaboración y la cooperación entre ellos como mecanismos de generación de nuevos procesos de aprendizaje. De lo que se trata, en última instancia, es que de la misma manera que las pedagogías emergentes empujan a un cambio en la formación y en el rol de los docentes, también se debe evitar que la aplicación de estas técnicas innovadoras terminen incrementando las desigualdades entre los aprendientes.

2.3.2. Cambio de rol del alumno

Nos referíamos, en el apartado anterior, al cambio que supone la aceptación de nuevos enfoques por parte del docente, el cual acepta su rol de forma voluntaria. Sin embargo, el papel de los alumnos, que normalmente presentan un comportamiento pasivo y memorizador propio de los métodos tradicionales de enseñanza, cambia radicalmente a uno activo, reflexivo, organizador y participativo en la toma de decisiones, lo cual comporta un nivel de exigencia y responsabilidad para el que muchos no estarán preparados. Ese es, precisamente, el gran reto al que nos enfrentamos a la hora de invertir nuestras clases. Los estudiantes «deben intentar asimilar la información antes de que se la expliquen, delimitar sus áreas de dificultad, expresar sus dudas y criticar constructivamente los materiales instructivos proporcionados por el profesor» (Prieto Martín, 2017: 93).

Sin embargo, a pesar de exigir un esfuerzo mayor para los alumnos, la clase invertida presenta una serie de ventajas que pueden ser provechosas para la consecución de los objetivos de aprendizaje. Es decir, además de ganar en independencia y de aprender cómo

colaborar con sus compañeros, aprenden cómo administrar el tiempo y los materiales de estudio (Prieto Martín, 2017). Los estudiantes, por tanto, se vuelven más autónomos y motivados en comparación con su rol en las clases magistrales tradicionales. Esto, a su vez, provoca un cambio de paradigma en la clasificación de los niveles de razonamiento de los alumnos tal y como se describe en la taxonomía de Bloom, que veremos en el siguiente apartado, pues en la enseñanza tradicional se comienza por los niveles de razonamiento más básico (*Low Order Thinking*) para ir escalando progresivamente en la pirámide hasta alcanzar los niveles de razonamiento más altos (*High Order Thinking*). Mientras que con el aprendizaje invertido, se salta el nivel más bajo, pues el tiempo de clase se dedica a las actividades creativas y de razonamiento cognitivo superior.

2.4. Taxonomía de Bloom

El psicólogo y pedagogo estadounidense Benjamin Bloom publicó en el 1956⁸ una teoría centrada en el dominio cognitivo. Ha pasado más de medio siglo y continúa siendo una herramienta fundamental para los docentes y encargados de establecer las competencias clave y los objetivos de aprendizaje. Su clasificación piramidal ordena los diferentes niveles de razonamiento de los alumnos desde los más básicos hasta los más complejos. La siguiente imagen nos sirve de descripción de dicha pirámide:

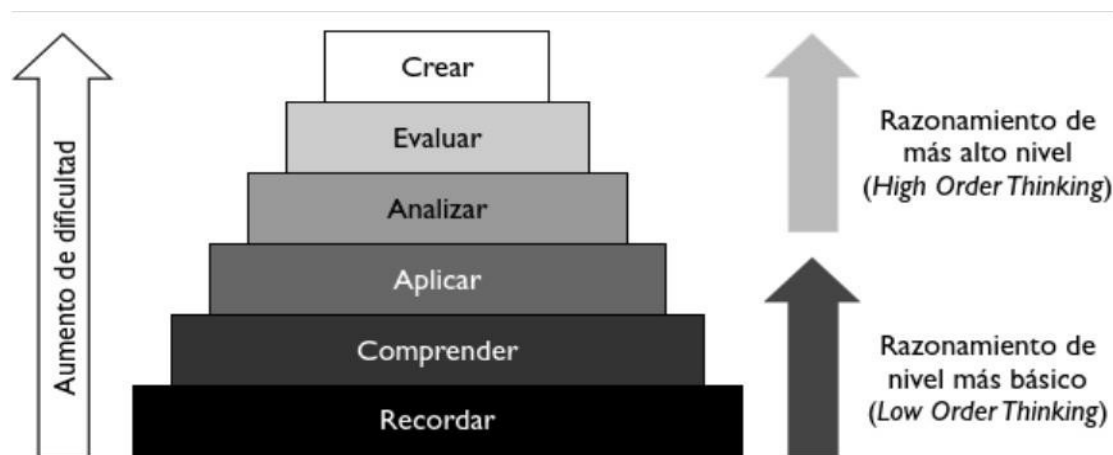


Figura 1. Pirámide de la taxonomía de Bloom. Tomada de Prieto Martín (2017: 117)

⁸ En el año 2001, Lorin Anderson, un antiguo estudiante de Bloom, revisó la taxonomía de su maestro y publicó la Taxonomía Revisada de Bloom, sustituyendo los sustantivos por verbos para cada categoría y aplicando un cambio de orden en la secuencia dentro de la pirámide.

Como podemos observar, existen dos niveles de razonamiento cognitivo. Un nivel más básico, que representan procesos de aprendizaje como recordar (reconocer la información importante y apuntarla para luego poder recordarla), comprender (construir nuevos conceptos juntando la información previa con la nueva) y, si queda tiempo, aplicar los conocimientos adquiridos (completar ejercicios o resolver problemas). A partir de ahí, se completa con actividades de razonamiento de nivel más alto, que por lo general se mandan para casa en forma de tareas, con lo que los aprendientes pueden encontrarse con dificultades para avanzar y se quedarán atascados, ya que el docente no estará presente para aclarar estas cuestiones o dudas. Este esquema nos lleva a pensar en la utilización de un método de enseñanza más tradicional.

Para resolver este problema, una de las soluciones la aporta el modelo de aprendizaje invertido. Como los alumnos se "saltan" el nivel más bajo de la pirámide, realizan un estudio previo a las clases, interactúan con los materiales en casa y asimilan la información recordando las definiciones básicas y entendiendo las relaciones entre los conceptos propuestos. Los alumnos, de este modo, ejercitan en clase los niveles de razonamiento más alto, pues aplican, analizan, evalúan y crean empleando la información adquirida previamente. La siguiente imagen nos muestra las diferencias entre la clase tradicional y la *flipped classroom* al aplicar la taxonomía de Bloom:

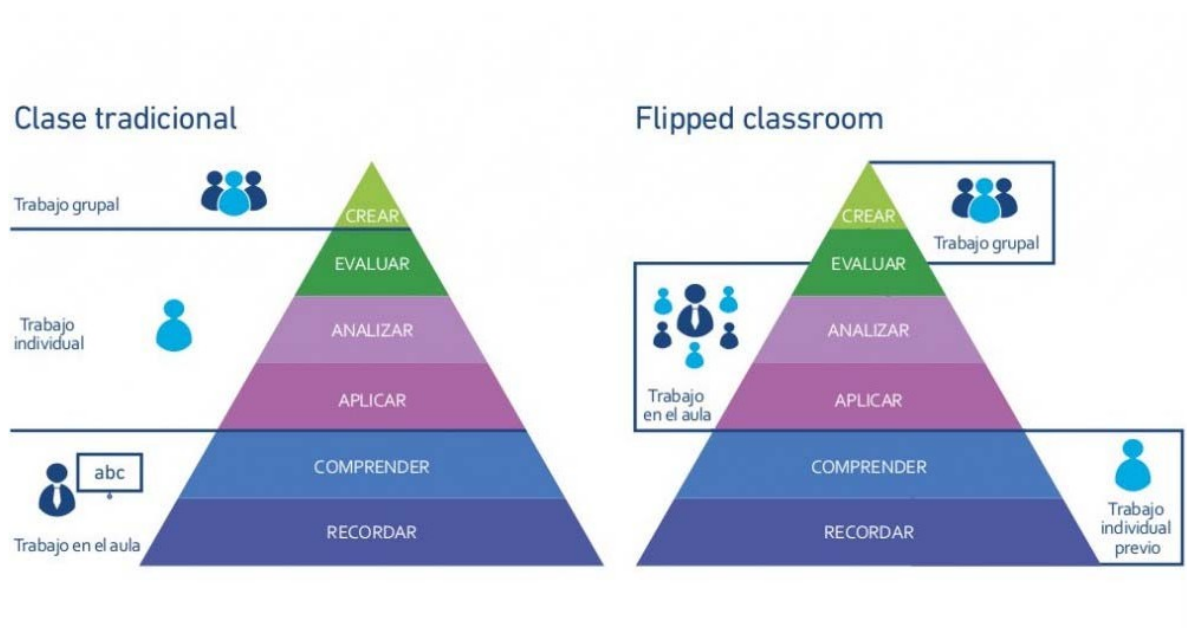


Figura 2. Aula Planeta: clase tradicional vs *flipped classroom*. (apud. Juan-Lázaro, 2017: 856).

Si realmente pretendemos que los aprendientes empleen los razonamientos de nivel más alto en las clases, es el docente el que debe diseñar, crear y editar los recursos digitales y cambiar la manera de enseñar, modificando la forma en que pregunta, presenta los contenidos, evalúa, corrige o proporciona *feedback* y, a su vez, demandar un trabajo autónomo por parte del estudiante, para que sea capaz de analizar, aplicar, interpretar, discutir y crear los contenidos para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El objetivo de este capítulo es ofrecer una visión detallada del panorama actual que concierne a nuestra investigación sobre el modelo *flipped classroom*. Para ello, se estructura en cinco apartados: el modelo *flipped classroom* y el aprendizaje invertido (3.1.), en dónde se analiza la situación e implementación pedagógica del modelo invertido de enseñanza, desde sus inicios hasta la actualidad, que permite una contextualización progresiva del mismo, así como su evolución hacia un aprendizaje funcional; los cuatro pilares del FLIP (3.2.) en el que mencionaremos los cuatro conceptos básicos que sustentan al modelo invertido de aprendizaje; métodos para la motivación y el fomento del estudio previo (3.3.), en el cual se observan los diferentes métodos desarrollados para motivar a los alumnos a la hora de realizar el estudio previo de la información fuera del aula; *flipped classroom* en varias disciplinas de educación (3.4.), apartado en el que se detalla el objeto de estudio y describe el panorama actual del modelo en varias disciplinas de enseñanza general, así como en la enseñanza de otras lenguas modernas; y finalmente, el capítulo concluye con un apartado, *flipped classroom* en la enseñanza de ELE (3.5.), en el que se ahonda en la presencia e implementación de este modelo de aprendizaje en la enseñanza del español como lengua extranjera.

3.1. El modelo *flipped classroom* y el aprendizaje invertido

El modelo *flipped classroom* (también llamado *inverted classroom*)⁹, es un enfoque pedagógico emergente que cambia la manera de enseñar dándole un giro (*flip*) a las clases magistrales tradicionales. Por tanto, la instrucción directa se realiza fuera del aula, normalmente por medio de herramientas digitales, mientras que el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado.

Mientras el *flipped classroom* está actualmente siendo presentado como una innovación pedagógica, sabemos que este enfoque lleva usándose mucho más de una década, despertando gran interés por su potencial dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La aplicación de este modelo permitió a los docentes diseñar una estrategia de instrucción en la que los estudiantes asumen la responsabilidad de su aprendizaje al participar en la revisión

⁹ El término *inverted classroom* (aula invertida) fue utilizado por primera vez por Lage, Platt y Treglia en su artículo *Inverting the classroom...*, posteriormente fue retomado y reelaborado por Bergmann y Sams (apud. Martínez-Olvera, Esquivel-Gámez y Martínez-Castillo, 2014, p. 145).

del material antes de la clase. Como hemos dicho, esta forma de involucrar a los estudiantes en su aprendizaje no es nueva, ya que tiene un precursor en el Método Thayer desarrollado por el ejército estadounidense hace casi 200 años (Shell, 2002).

Esta técnica de instrucción alentó a los cadetes a participar en el aprendizaje antes de la clase y posteriormente en el aula, participando en debates y ejercicios en grupo. Esto no significa que el modelo tradicional de enseñanza sea necesariamente malo, pues es una manera efectiva de adquirir conocimientos. Sin embargo, en el modelo invertido podemos encontrarnos con varios inconvenientes como, por ejemplo, el ritmo o los diferentes estilos de aprendizaje del alumnado. Para algunos estudiantes el avance puede ser muy lento, pues se revisan contenidos que ya conocen, mientras que para otros puede ser muy rápido porque carecen del conocimiento previo necesario para comprender los conceptos y, además, no tienen tiempo ni forma de volver a revisar los contenidos (Goodwin y Miller, 2013: 78).

En el año 2007, preocupados por este escenario, dos profesores de Química, Jonathan Bergmann y Aaron Sams, del Instituto de Secundaria de Woodland Park en Colorado, Estados Unidos, idearon e implementaron una transformación en sus clases cambiando el orden tradicional de las clases. Inicialmente, el propósito de este cambio fue el de grabar en video algunas de las lecciones de su asignatura para permitir que los estudiantes, que frecuentemente se perdían algunas clases para viajar a otras escuelas para competencias u otros eventos, pudieran emplear estas grabaciones, o presentaciones de diapositivas con anotaciones, para ponerse al día con el resto del grupo. Bergmann y Sams, que entonces no se imaginaban que estaban comenzando una pequeña revolución en el ámbito educativo, consideran que es necesario proporcionar múltiples oportunidades de aprendizaje de la manera y en el momento que los alumnos quieran. Los propios autores describen su enfoque como «un marco, asegurando que cada estudiante reciba una educación personalizada adaptada a sus necesidades personales» (Bergmann y Sams, 2012: 6). El importante avance que este método ofrecía fue anunciado, junto con otros educadores, en el llamado *The Flipped Class Manifest*, el cual pone las bases para su implementación en el aula permitiendo a los estudiantes trabajar a su propio ritmo (Bennett et al., 2011).

Gracias a este enfoque, al impartir la mayoría de contenidos teóricos fuera del aula, generalmente a través de videos, se libera tiempo de clase para realizar actividades de aprendizaje más significativas, tales como discusiones, debates, proyectos, actividades prácticas, entre otras, facilitando un apoyo individualizado mientras los alumnos realizan

estas actividades diseñadas y, al mismo tiempo, propiciando la colaboración entre los propios estudiantes (Hamdan, McKnight, McKnight, y Arfstrom, 2013: 4).

En la siguiente ilustración podemos apreciar la secuencia típica que sigue el enfoque de la pedagogía invertida. Antes de la clase, los estudiantes se preparan de forma individual con los recursos digitales que ha diseñado el profesor. Estas herramientas sirven para motivar a los alumnos a realizar el estudio previo de la información a aprender antes de que se trate en el aula. Durante la clase, practican en base a lo aprendido previamente y reciben *feedback*, mientras que después de la clase evalúan su comprensión y amplían su aprendizaje.

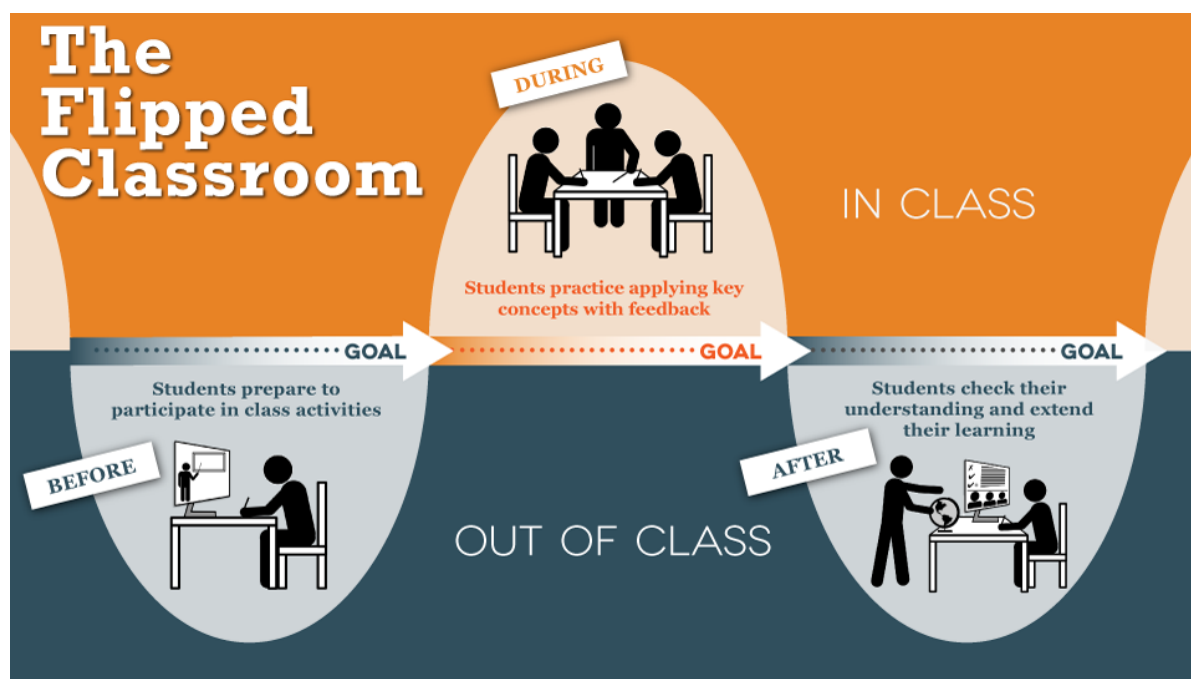


Figura 3. *Aula Invertida*. Secuencia típica de las oportunidades de aprendizaje antes, durante y después de clase. Tomada de: UT Austin CTL (<https://facultyinnovate.utexas.edu/flipped-classroom>)

Como podemos observar, la principal diferencia entre el enfoque invertido y el método de enseñanza tradicional, cada vez más cuestionado ante las exigencias de la sociedad y las necesidades de los alumnos y caracterizado por ser expositivo, transmitido, unidireccional y, a su vez, estar centrado en la actividad del docente de manera ininterrumpida la mayor parte de la clase (Tourón y Santiago, 2015: 213), radica en

posibilitar una participación dinámica del estudiante en su propio aprendizaje y de una manera efectiva, ya que el tiempo de clase se dedica a las actividades creativas y de razonamiento cognitivo superior, fomentando un aprendizaje autónomo y significativo que conduzca al alumno a adquirir nuevas habilidades y conocimientos, tal y como se extrae de la taxonomía de Bloom, anteriormente citada.

Por otro lado, al adentrarse en el análisis de este modelo pedagógico, se podría pensar erróneamente que los conceptos de *flipped classroom* y *flipped learning* (FL) son sinónimos y que se pueden utilizar indistintamente, sin embargo, es importante aclarar que son conceptos diferentes, aunque estén relacionados, y el impacto en el proceso de aprendizaje puede variar en gran medida.

El modelo *flipped classroom* empezó con el desarrollo de nuevos formatos (en especial las plataformas de video y *podcast* en internet) como una forma de transmitir los contenidos a aprender fuera del tiempo de clase y, de este modo, poder aprovechar el tiempo en el aula para la práctica y resolución de dudas por parte de los alumnos. Como consecuencia de esto, se evoluciona hacia un formato de aprendizaje más autónomo y centrado en el alumno. El *flipped learning* o aprendizaje invertido, representa un nuevo enfoque pedagógico funcional que resulta de aplicar la metodología *flipped classroom* y disponer de alumnos mejor preparados para asumir un rol protagonista (Prieto Martín, 2017). Se desarrolla un ambiente interactivo donde el profesor hace de guía en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de contar con más tiempo en clase para dedicarlo a actividades tales como evaluación formativa o realización de proyectos, en las que los alumnos practiquen con lo que ya han aprendido y comprendido por medio del estudio autónomo.

En su evolución hacia el *flipped learning* el profesor va adaptándose a estas condiciones introduciendo progresivamente más actividades de aprendizaje, evaluación formativa y colectivización de *feedback* en clase. Por esto, su forma de enseñar va cambiando progresivamente. En el entorno del *flipped classroom*, la forma de aprender de los alumnos también se transforma y sus hábitos de estudio cambian motivados por el nuevo entorno educativo. Por lo tanto, en este nuevo entorno de aprendizaje, los alumnos aprenden a empezar a aprender estudiando y resolviendo de forma autónoma sus propias dudas. Asimismo, los alumnos también aprenden a reflexionar sobre su propio aprendizaje y a comunicar sus dificultades al profesor.

Como sucede con cualquier otro modelo o enfoque pedagógico, el modelo invertido se puede implementar de forma equivocada, por ello es importante señalar que podría no funcionar para todos los docentes o alumnos con diferentes perfiles de aprendizaje, así como en cualquier nivel o materia a impartir. No todos los profesores tendrán éxito y algunos alumnos pueden preferir un enfoque más tradicional de instrucción (Hamdan, McKnight, McKnight, y Arfstrom, 2013: 17).

3.2. Los cuatro pilares del FLIP

The Flipped Learning Network (FLN)¹⁰, organización creada por Bergmann y Sams, describió una definición formal y cuatro pilares que sustentan y caracterizan el modelo. Se trata de unos conceptos básicos que están relacionados con el cambio del rol del profesor y el cambio relacionado con sus competencias hacia los alumnos.

The Flipped Learning Network, publica la siguiente definición:

El aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se desplaza de la dimensión del aprendizaje grupal a la dimensión del aprendizaje individual, transformándose el espacio grupal restante en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el facilitador guía a los estudiantes en la aplicación de los conceptos y en su involucramiento creativo con el contenido del curso. (FLN, 2014: 1)

Bergmann y Sams (2012) iniciaron su propuesta sin fundamento teórico educativo; sin embargo, durante la práctica se preocuparon por abarcar los diferentes estilos de aprendizaje del alumnado, la individualización del proceso y el fomento de la autorregulación del aprendizaje (Martínez-Olvera et al., 2014).

Con dichos aspectos en mente y la participación de educadores experimentados en el uso del modelo de aprendizaje invertido, el FLN (2014) enunció cuatro pilares que lo constituyen:

¹⁰ Organización registrada en Estados Unidos con el fin de congregar a los distintos actores educativos interesados en el uso del *Flipped Learning Model* a fin de otorgarles apoyo, capacitación y recursos. Véase: <http://www.flippedlearning.org>

1. **F - *Flexible environment* (Ambientes flexibles):** hace referencia a una adecuación del calendario, los espacios de interacción alumno-docente, alumno-alumno, y los formatos de los que se desprenderá el contenido declarativo o conceptual. Los alumnos pueden elegir dónde y cuándo aprenden. Esto da una mayor flexibilidad a sus expectativas en el ritmo de aprendizaje. Los profesores se involucran y permiten un cierto caos que puede generarse en la clase. Por otro lado, se establecen evaluaciones apropiadas que miden el entendimiento de una manera significativa tanto para estudiantes como para profesores.
2. **L - *Learning culture* (Cultura de aprendizaje):** se trata de un pilar básico puesto que se aproxima a un aprendizaje centrado en el alumno. Por ello, se evidencia un cambio deliberado en la aproximación al aprendizaje que se venía teniendo en la clase tradicional, más centrada en el profesor. El tiempo en el aula se emplea para profundizar en temas, crear oportunidades más enriquecedoras de aprendizaje y maximizar las interacciones cara a cara para asegurar la comprensión del contenido.
3. **I - *Intentional content* (Contenido dirigido):** este punto se centra en la selección y adecuación del contenido declarativo (por medio de formatos como el video) y el andamiaje educativo, a fin de hacer alcanzable a todos tanto la parte conceptual como la procedimental del curso impartido. Para desarrollar un diseño de enseñanza-aprendizaje apropiado nos hacemos la siguiente pregunta: ¿qué tipo de contenidos se pueden enseñar en el aula y qué materiales se pondrán a disposición de los alumnos para que los exploren por sí mismos? Responder a esta pregunta es esencial para integrar estrategias o métodos de aprendizaje de acuerdo al nivel de los alumnos y a la materia a impartir.
4. **P - *Professional educator* (Docente profesional):** se trata de la figura guía que realiza una evaluación formativa constante y una retroalimentación inmediata lo más individualizada posible. En este modelo de aprendizaje invertido, los docentes cualificados son más importantes que nunca. Deben definir qué y cómo cambiar la instrucción, así como identificar cómo maximizar el tiempo presencial. Durante la clase deben observar y proveer retroalimentación en el momento, así como evaluar el trabajo de los alumnos continuamente.

3.3. Métodos para la motivación y el fomento del estudio previo

Uno de los elementos claves en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente si se trata de la enseñanza de una lengua extranjera, es la motivación. Un estudiante desmotivado no se interesa ni se esfuerza por aprender algo o la falta de motivación le puede impedir que termine una tarea con éxito. En contraste con un estudiante desmotivado o poco motivado, un estudiante sumamente motivado muestra interés por asistir a las clases y explotar al máximo su tiempo para aprender y, a pesar de encontrar obstáculos, superar las dificultades para lograr los objetivos propuestos. Por ello, en la motivación se incluyen los procesos que estimulan, dirigen y sustentan la conducta del alumno (Santrock, 2015: 390).

Para lograr que nuestros alumnos adquieran la motivación necesaria para involucrarse en un método de enseñanza novedoso y convertirse en un aprendiente más autónomo, debemos trabajar el recurso motivacional y proponer una triple meta a la hora de enseñar: despertar el interés de los alumnos, sostener el esfuerzo y alcanzar el objetivo de aprendizaje determinado previamente.

El ingrediente fundamental del modelo *flipped learning* es el "aprendizaje activo" o "aprender haciendo". Bajo el paraguas del aprendizaje activo se encuentran varias pedagogías, como el Aprendizaje Basado en Problemas (*Problem Base Learning*, PBL) (Hmelo-Silver, 2004), donde los estudiantes resuelven problemas complejos en el trabajo en grupo en el aula, y el Aprendizaje Colaborativo (*Collaborative Learning*, CL) (Goodsell, 1992), donde los estudiantes avanzan en su comprensión al considerar y discutir ideas, aplicaciones e implicaciones. El Aprendizaje Basado en Proyectos (*Project Base Learning*, PoBL) (Butler & Wiebe, 2003), además del Aprendizaje Basado en Equipos (*Team Based Learning*, TBL) (Michaelson et al, 2002), son métodos donde los estudiantes desarrollan el trabajo en equipo y la colaboración al conectarse con el aula y su entorno. Por otra parte, nos encontramos con la Enseñanza Justo a Tiempo (*Just-in-Time Teaching*, J-i-T T), un método con el que se pretende empoderar a los alumnos concediéndoles poder de decisión para influir en los temas a tratar y en la práctica en clase, de la cual salen las dificultades más comunes que hay que aclarar mediante materiales de apoyo (Prieto Martín, 2017: 48).

Por último, tenemos el método de Instrucción por Compañeros o Aprendizaje entre Pares (*Peer Instruction*, PI), el cual permite la interacción alumno-alumno y mejora la

construcción y retención de conocimientos, posiblemente mediada por el "efecto de auto-explicación". Eric Mazur, un importante iniciador del aprendizaje activo, publicó el libro llamado *Peer Instruction: A User's Manual* (1997), que dio la base procedente de un método de enseñanza parecido al aula invertida. Como profesor de física en la Universidad de Harvard tuvo la simple idea de "voltear" la clase tradicional utilizando el tiempo de instrucción para discutir los conocimientos adquiridos por los alumnos previamente. Según Tourón y Santiago (2015: 209-210) el modelo de *PI* tiene unas connotaciones obvias y semejantes con el *flipped learning*. Asimismo, Prieto Martín (2017: 59) afirma que en la clase de *PI* el profesor intercala preguntas de tipo *MCQ* (*Multiple Choice Questionnaires*) con discusión (en parejas o general) y explicaciones. La investigación que se llevó a cabo después de 10 años de implementación de *PI* resultó tener óptimos resultados en la enseñanza de la materia, en el dominio de la resolución cuantitativa de problemas y del razonamiento conceptual (Crouch y Mazur, 2001: 971-975), y en la motivación de los alumnos en general. Además, queremos mencionar un método docente desarrollado por investigadores de la Universidad Rey Juan Carlos y de la Universidad de Alcalá, llamado PEPEOLA (Promoción del Estudio y la Preparación por Evaluación On-Line Automática)¹¹, el cual se basa en el efecto estimulador de una prueba de evaluación adelantada que deberá ser realizada antes del inicio del tema para inducir el estudio previo.

Existen otros métodos de enseñanza que han derivado del *flipped learning* y tienen como base un aprendizaje activo. Uno de ellos es el *Blended Learning* (aprendizaje mixto), que se puede considerar como la unión entre el *online learning* con *on campus face to face learning*, añadiendo una serie de actividades (Reidsema, Hadgraft y Kavanagh, 2017: 6). La diferencia entre el *blended learning* y el *flipped learning* es que los profesores que aplican este método pueden aprovechar el tiempo que sus alumnos dedican a utilizar los soportes multimedia. Los alumnos realizan tareas y completan ejercicios en línea, en consecuencia el tiempo de clase se emplea para diferentes actividades. Otros ejemplos son los casos del *mastery learning* o del *flipped learning forte*, sin embargo, no vamos a detenernos en ellos, ya que nos interesan precisamente los modelos del *flipped classroom* y *flipped learning*.

¹¹ Véase: Robles, G., González-Barahona, J.M., Prieto, A. (2010). Fomentando la preparación de clase por parte de los alumnos mediante el Campus Virtual Relada, vol4, N°3, pp.240-248. <http://polired.upm.es/index.php/relada/article/viewFile/117/113>

Llegados a este punto, es posible que los estudiantes se formulen una pregunta acerca del modelo: ¿Por qué necesito aprender con el modelo *flipped learning*? Se debe enfatizar la explicación de las ventajas del modelo invertido, así como el desarrollo de habilidades de aprendizaje independiente y resolución de problemas, el desarrollo de habilidades de colaboración y la capacidad de convertirse en un aprendiz de por vida.

3.4. *Flipped classroom* en varias disciplinas educativas

Existen numerosos beneficios certificados de la implantación del enfoque de aprendizaje invertido en la literatura actual. El primero de ellos que queremos hacer constar está relacionado con las reticencias en la aplicación del modelo por parte de los docentes. En un estudio titulado "Flip My Class! A faculty development demonstration of a flipped classroom" (See y Conry, 2014), los autores proporcionaron un modelo único de aula invertida en la Facultad de Farmacia Clínica. Los docentes de la facultad debían ver un video de YouTube sobre "¿Cómo hacer una grulla de papel?", y una presentación de diapositivas, para construir su propia grulla y enviar una foto del resultado antes de la fecha límite. Las actividades presenciales de clase incluyeron un cuestionario sobre la tarea, la evaluación y el *feedback*, además de reflexiones individuales y en grupos pequeños y grandes. Este estudio logró sensibilizar al profesorado sobre los beneficios del enfoque del aula invertida. Asimismo, dicho programa de desarrollo docente puede ser un modelo para que otras instituciones educativas modifiquen las técnicas de enseñanza a sus alumnos.

Siguiendo en el ámbito sanitario, Simpson y Richards (2015) utilizaron un enfoque de aula invertida para rediseñar un curso de salud pública en un programa de enfermería. Como resultado, las reflexiones de los estudiantes mostraron los beneficios del método invertido y sus mejoras significativas en la comprensión del contenido en un plan de estudios de enfermería gracias al trabajo autónomo previo, y al colaborativo en la clase presencial.

Del mismo modo, a medida que los estudiantes se involucren con los contenidos y el trabajo previo antes de venir al aula, estarán más preparados para hacer preguntas complejas a sus profesores y aplicar su comprensión del tema de manera colaborativa, mejorando su experiencia de aprendizaje (Lee, Lim y Kim, 2016).

Por otro lado, nos encontramos algunos inconvenientes en la aplicación del modelo invertido, desde la perspectiva tanto de los docentes como de los estudiantes. En primer

lugar, de acuerdo con Hsiu-Ting Hung (2015), para que los profesores implementen el modelo, se requieren habilidades técnicas y acceso a software y aplicaciones digitales, lo cual dificulta su implementación. Sin embargo, en el mismo estudio, se examinaron los posibles impactos de invertir la clase en el rendimiento académico, las actitudes de aprendizaje y los niveles de participación de los estudiantes de inglés. Se aplicaron tres formatos diferentes de enseñanza invertida y se demostró que las clases invertidas estructuradas y semiestructuradas se volvieron más efectivas que las clases no invertidas o tradicionales (Hung, 2015).

Son numerosos los testimonios de su aplicación en la enseñanza del inglés como segunda lengua (ESL) en la educación superior. Un estudio realizado en Universidad Politécnica de Tomsk, Rusia, analiza los beneficios de aplicar el modelo invertido en un curso de inglés para ingeniería. Según sus autoras (Kvashnina y Martynko, 2016) este curso de estaba dirigido a estudiantes de segundo año de la Universidad Politécnica de Tomsk que se especializan en Ingeniería Mecánica, Química, Óptica y Biomédica. El experimento se llevó a cabo durante un semestre en 2015, involucró a 4 grupos de 42 estudiantes en su totalidad, y se recogieron los siguientes beneficios al utilizar el modelo invertido en la enseñanza del inglés: basados en los comentarios de los estudiantes obtenidos a través de cuestionarios y charlas personales, se afirma que la mayoría de los estudiantes tiene una percepción positiva hacia el uso del aula invertida en la enseñanza de idiomas. Se dan cuenta de que este enfoque les permite utilizar sus propios estilos y estrategias de aprendizaje al tratar el contenido del curso antes de la clase, y utilizar el tiempo de clase para actividades más interesantes y productivas. Asimismo, respecto a las mejoras en el aprendizaje, en comparación con el grupo controlado (instrucción tradicional), el grupo de experimentación (modelo invertido) muestra resultados un 28% más altos en la Prueba de Desempeño Objetivo Final que incluyó lectura, comprensión auditiva, uso del inglés, escritura, y conversación. Por último, destacan el beneficio de la autonomía en el aprendizaje que les aporta este modelo, combinado con un aprendizaje colaborativo en las clases presenciales.

En definitiva, este estudio ha permitido constatar un aumento significativo en el rendimiento de los estudiantes en el curso, la mejora de la motivación de los estudiantes y la mejora de sus habilidades de aprendizaje autónomo.

En otro estudio relacionado con la enseñanza del inglés (EFL) conducido en Miyagi University of Education, Japón, Adrian Leis (2015) grabó sus clases teóricas y las subió a YouTube. Además, usó subtítulos útiles para su clase de composición escrita en inglés. Pidió

a las dos clases, una con el modelo invertido y la otra con el tradicional, que respondieran a un test previo y uno posterior. Los estudiantes de la clase invertida no solo aumentaron su competencia, sino que también obtuvieron puntuaciones más altas en el test posterior en comparación con la clase tradicional. Sus alumnos de la clase invertida también mencionaron que los subtítulos les ayudaron a comprender mejor los videos. Este estudio demostró que el uso de clases pregrabadas, a las que los estudiantes pueden acceder en cualquier momento desde cualquier dispositivo conectado a internet, puede mejorar su dominio de la escritura en inglés. Podemos atribuir este resultado a que los alumnos dedican más tiempo a preparar sus contenidos en casa y, también, a que su profesor les ayuda más dentro de la clase.

Analizando los efectos de del aprendizaje invertido en los elementos de razonamiento de nivel más alto, según la taxonomía de Bloom, en los estudiante de inglés como lengua extranjera, nos encontramos un estudio dirigido en la Facultad de Educación de la Universidad de Taif, Arabia Saudí. Las investigaciones que se han realizado para explorar el impacto del modelo invertido en la participación y compromiso de los estudiantes son escasas. En este estudio, Hamad Alsowat (2016) empleó el enfoque experimental para examinar el impacto del modelo invertido en las habilidades de pensamiento de nivel superior, el compromiso y la satisfacción de los estudiantes. Los participantes fueron asignados a uno de los dos grupos: el experimental y el grupo de control. Además, se administró un test preliminar de habilidades de pensamiento de nivel superior a ambos grupos para medir las habilidades de los estudiantes antes de la intervención. La misma prueba se administró como post-test a ambos grupos al final del estudio para medir las diferencias entre los grupos de estudio. En general, los resultados mostraron que las clases invertidas fueron más efectivas para mejorar las puntuaciones en el TOEIC (Test of English for International Communication) de los estudiantes, en la competencia oral y en las habilidades generales de inglés de los estudiantes. Además, este estudio reveló que el aprendizaje en el aula invertida mejoró las habilidades de escritura y lenguaje de los estudiantes. Estos hallazgos confirmaron que el modelo de enseñanza del aula invertida fue eficaz en el aprendizaje de idiomas. Las actividades previas a la clase dieron a los estudiantes la oportunidad de repasar las lecciones y tuvieron una idea clara sobre el contenido. También, las actividades de clase presencial controladas por el profesor, como discusiones, pensamiento crítico, trabajo en parejas, trabajo en grupo, etc., dieron la

oportunidad de promover el aprendizaje activo centrado en el estudiante, lo que representa el núcleo del aprendizaje en el aula invertida.

Centrado en el análisis de las reflexiones de los estudiantes a la hora de aplicar el modelo de aprendizaje invertido a sus clases de inglés como lengua extranjera, Aguayo Vergara et al. (2019) realizaron un estudio con el objetivo de describir la percepción de los estudiantes acerca de la incorporación de la metodología *flipped classroom* en la asignatura de Inglés Comunicacional en las carreras de Arquitectura e Ingeniería Civil Química en la Universidad del Bío-Bío, Chile. Se seleccionaron mediante muestreo no probabilístico 56 estudiantes, 26 de Arquitectura y 30 de Ingeniería Civil Química, y según el género, 32 hombres y 24 mujeres. Para su aplicación, se seleccionaron plataformas como Moodle, Edpuzzle o YouTube, donde se alojaron los videos personalizados por el docente, con preguntas abiertas y selección múltiple, asociadas a los primeros niveles de la taxonomía de Bloom, que guiaban la comprensión del contenido léxico y gramatical. Además, el modelo de aula invertida liberó tiempo de la clase para que los docentes planificaran actividades de interacción que favorecieron el enfoque comunicativo, la retroalimentación, la aclaración de dudas y el aprendizaje colaborativo.

Como resultado, se puede observar una percepción positiva por parte de los estudiantes, sobre todo en las actividades previas fuera de clases, ya que pueden detener los videos, adelantarlos y atrasarlos cuantas veces lo deseen, permitiendo con ello una mejor comprensión del contenido y un ajuste de la metodología a los distintos ritmos y estilo de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, la mayoría declaran tener un rol más activo dentro del aula y valoran aprender haciendo en clase, debido principalmente a que la metodología propicia clases experienciales o prácticas. A propósito de la actuación del docente, una amplia mayoría destacan como beneficioso que el rol del profesor sea de un agente facilitador del aprendizaje al utilizar esta metodología. En definitiva, se pone de manifiesto que este método diversifica los momentos para aprender, mejora el conocimiento previo y optimiza un proceso de formación centrado en el estudiante.

En el ámbito de la enseñanza superior en España, encontramos diferentes estudios y experiencias reales de actuación y aplicación del modelo invertido.

El primero de ellos se lleva a cabo en la Universidad de Málaga (Sánchez-Cruzado et al., 2019), en concreto en la facultad de Ciencias de la Educación y el Grado de Educación

Primaria, en dos grupos que cursaron las asignaturas "Didáctica de la Medida" y "Tecnologías de la Comunicación y la Información para la Educación".

El alumnado dispuso desde el primer momento de materiales y recursos para ambas asignaturas acompañados de vídeos que el profesor había grabado previamente. Antes de asistir a las clases presenciales, los estudiantes debían leer la documentación referente a la lección del día y ver los vídeos relacionados que el docente había confeccionado. Las sesiones presenciales comenzaban con una primera parte de resolución de dudas, relacionadas con el tema. Posteriormente le seguía de un debate en grupo clase que apoyaría la elaboración de proyectos relacionados con la materia. La muestra total fue de 143 alumnos entre los dos grupos que participaron de la aplicación del aula invertida, a los que se les hizo un cuestionario de opinión. De todos ellos respondieron al cuestionario 87 personas, esto suponía un 60,8% de los alumnos. En primer lugar se les preguntó qué tipo de metodología preferían, de los 87 alumnos que respondió, el 14% preferían en método de enseñanza tradicional, el 81,5% clase invertida y un 4,5% otro tipo de metodologías. Los alumnos reaccionaron favorablemente a esta metodología en su mayoría, pues la independencia que da la aplicación de esta práctica permitió que los alumnos pudieran trabajar a su ritmo y de esta forma autorregularse individualmente en sus procesos cognitivos.

Como resultado, la gran mayoría afirmó que la *flipped classroom* favorecía la creatividad, el pensamiento crítico, la colaboración en el aprendizaje de los compañeros debido al trabajo diario en grupo, el aprendizaje activo siendo responsables de su propio proceso de aprendizaje, y la comunicación bidireccional docente-discente. Si bien un mínimo porcentaje consideraba que fomentaba el trabajo en el último momento y el absentismo escolar al estar todo publicado en la web.

El segundo de estos estudios (Fortanet van Assendelft de Coningh et al., 2013) titulado "Aprendizaje cooperativo y flipped classroom. Ensayos y resultados de la metodología docente", analiza el uso de enfoques pedagógicos innovadores, aprendizaje colaborativo y *flipped classroom*, aplicados a dos materias concretas del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas como son Herramientas para el Diseño Gráfico Publicitario y Teoría de la Imagen Aplicada a la Publicidad.

El caso que se plantea en este estudio es ciertamente interesante pues se produce una simbiosis entre dos fórmulas de aprendizaje activo basadas en el desempeño de labores y

proyectos por parte del estudiante de forma que su proceso de comprensión de la materia sea lo más autónomo posible. Así, como resultado de la experiencia a lo largo de un cuatrimestre, se descubrieron puntos muy positivos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo, los propios docentes se convierten en guías, o incluso, asesores de cada grupo de alumnos en función de su situación puntual dentro de sus proyectos de trabajo grupal, imprimiéndoles así interés en lo que hacen y animándoles a descubrir más allá de los requerimientos marcados en la guía de la asignatura. Asimismo, se descubre un crecimiento ilimitado de los conocimientos alcanzados por los estudiantes. Esto es posible gracias a que la autonomía del proceso de descubrimiento de los contenidos no se acota como lo haría un proceso más didáctico o tradicional.

En definitiva, todos los profesores que intervinieron en el estudio están convencidos y destacan la experiencia positiva aplicando este tipo de métodos innovadores. Así coinciden en expresar que la dinámica en clase mejora, los estudiantes se implican y se introducen en la materia de una forma mucho mas participativa y activa. Además, destacan el cambio de rol entre profesores y alumnos, ya que son los propios estudiantes los que adquieren ese rol protagonista. Esto permite al docente actuar como asesor y establecer una relación de confianza más cercana y menos autoritaria.

Por último, analizamos una experiencia *flipped classroom* llevada a cabo en el Área de Ingeniería Telemática de la Universidad de Alcalá (Marsa-Maestre et al., 2015). La experiencia de *flipped classroom* objeto de este trabajo se plantea en el contexto de la asignatura Arquitectura de Redes II(AR2), que se imparte como asignatura obligatoria en la UAH en el segundo cuatrimestre del segundo curso de las titulaciones de Grado en Ingeniería Telemática (GIT), Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación (GIST), Grado en Ingeniería en Electrónica de Comunicaciones (GIEC) y Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (GITT). El grupo que se escogió para la experiencia fue el grupo de docencia en inglés, que presenta condiciones muy favorables para esta metodología docente, tanto por el número de alumnos (12alumnos matriculados en el curso 2014-2015) como por las condiciones físicas del aula en la que se imparte (mesas y sillas móviles).

A medida que el curso iba avanzando y los alumnos se iban adaptando a la metodología y a las actividades y contenidos propuestos, se les hizo una serie de encuestas a través de la plataforma Blackboard de la UAH, y herramientas digitales como Socrative. Las preguntas

iban encaminadas a valorar la experiencia y el beneficio que les aportaba la aplicación de un entorno de aprendizaje invertido. Algunas de estas encuestas, por ejemplo, medían la valoración emocional de la experiencia, la adecuación de la metodología, la valoración de los contenidos y actividades, etc. En líneas generales, los resultados de la experiencia, tanto desde el punto de vista de las calificaciones obtenidas por los alumnos como de la valoración de la experiencia por parte de los mismos mediante encuestas fueron muy satisfactorios. No obstante, se reconocieron algunas carencias y aspectos de mejora para el futuro, por ejemplo, el reducido tamaño de la muestra impide llevar estos resultados a otros contextos en los que el número de alumnos sea notablemente mayor. O por otro lado, destacar que en esta experiencia no se ha hecho mucho hincapié en actividades post-sesión, y las actividades pre-sesión se han limitado a lectura, estudio y resolución de ejercicios. Como solución, podrían plantearse actividades opcionales de ampliación sobre determinados contenidos, y diversificar el material que se pone a disposición de los alumnos (uso de videos, etc.).

3.5. *Flipped classroom* en la enseñanza de ELE

De la ingente cantidad de literatura encontrada acerca de la aplicación del enfoque pedagógico *flipped classroom* nos ha llamado la atención la escasez de trabajos y estudios documentados en el contexto de la enseñanza del español como lengua extranjera, en comparación con los encontrados en la enseñanza del inglés (ESL/EFL). Sin embargo, esta situación no debe suponer un problema porque, a lo largo de esta investigación, nos hemos dado cuenta de que los datos recabados en las diferentes disciplinas y, en especial, en la enseñanza del inglés, son totalmente extrapolables a la enseñanza de ELE. Asimismo, nuestro objetivo primordial es presentar diferentes situaciones reales en las que la aplicación del método invertido de aprendizaje ha supuesto un beneficio para el aprendizaje de los alumnos y, en consecuencia, la mejora en la calidad de la instrucción en el aula de ELE.

A continuación se describen tres experiencias docentes reales de aplicación del aula invertida en la enseñanza de ELE.

La primera de ellas tiene como objetivo determinar si el modelo invertido se puede combinar con el aprendizaje híbrido para crear un aula *flipped-hybrid*. Jeremy Bachelor, profesor de español y coordinador de lenguas modernas del Heartland Community College, Illinois, Estados Unidos (Bachelor, 2018), condujo un estudio piloto que duró el semestre de

primavera de 2017 e incluyó a estudiantes de español de nivel universitario. Un total de 39 estudiantes se inscribieron en la asignatura SPAN 102, en el semestre de primavera de 2017, de los cuales 37 participaron, constituían el 95% de los alumnos disponibles para la muestra de este estudio. De entre todos ellos, se creó un grupo experimental (18 estudiantes) y otro grupo controlado (19 estudiantes), con el objetivo de contrastar los resultados.

A lo largo del semestre, se proporcionó el mismo contenido en los dos grupos a través del método de enseñanza comunicativa por el mismo profesor, y los estudiantes de ambos grupos realizaron las mismas evaluaciones. Sin embargo, la segunda sección de estudiantes, conocida como el grupo experimental, aprendió mediante la técnica *flipped-hybrid*. Como se asignó una cantidad significativa de trabajo adicional a los estudiantes en el grupo experimental (conferencias en línea, videos previos a la clase, tareas en línea, conversaciones sincrónicas en línea), el tiempo de clase presencial se redujo de cuatro horas semanales a tres horas semanales. Al mismo tiempo, se realizaron pruebas y exámenes orales, un diario de aprendizaje y una prueba final. Los resultados finales de este estudio piloto sugieren que la técnica *flipped-hybrid classroom* es una alternativa viable a la clase tradicional, ya que brinda a los estudiantes oportunidades adicionales para usar el idioma, en este caso el español, en situaciones reales y auténticas, además de fomentar un uso más espontáneo del idioma y más autonomía en el proceso de aprendizaje.

La segunda de las experiencias en el ámbito de la enseñanza de ELE nos muestra cómo es posible combinar un proyecto de aula invertida y aprendizaje invertido con otras técnicas como el aprendizaje colaborativo, los senderos de aprendizaje¹² o el diario de aprendizaje. Kanninen y Lindgren (2015), llevaron a cabo este proyecto animadas por la aceptación que habían tenido los estudiantes de otros cursos anteriores en los que se había aplicado este método. Por ello, decidieron ir un paso más adelante con el siguiente curso de español (ES0b), en la primavera del 2015. La muestra consistió en un total de 16 estudiantes, la mitad de ellos estudiantes de la Escuela Superior de Ciencias Económicas. La otra mitad estaba formada por personas mayores, generalmente incorporadas a la vida laboral, que querían entrar a estudiar en la Facultad de Económicas o que querían terminar sus estudios

¹² Se trata de una especie de calendario indicativo de aprendizaje con fechas límite para los test después de cada apartado y para el examen final. El estudiante marca cada tarea terminada y puede seguir su progreso de una manera concreta (Kanninen y Lindgren, 2015).

empezados hace años. Todos ellos del segundo curso inicial de nivel A1. El curso consistió en 42 horas de clases presenciales y en unas 39 horas de trabajo independiente.

Para el proyecto utilizaron plataformas como Moodle y herramientas digitales como *Kahoot*, *Socrative*, *Quizlet*, *StudyStack*, entre otras. Además, se realizaron test previos y exámenes de vocabulario y estructuras verbales, y un examen electrónico a modo de prueba final. Los resultados del estudio arrojaron opiniones muy positivas tanto por parte de los profesores como de los alumnos. Los profesores están de acuerdo en los beneficios de este método en el aprendizaje de los alumnos, ya que estos son más conscientes de que son ellos mismos los que tienen que estudiar para aprender y también adquieren más responsabilidad a medida que avanzan sus estudios. También destacan la posibilidad de que puedan estudiar y revisar los contenidos nuevos dónde y cuándo quieran. Asimismo, coinciden en que este método favorece la participación activa del estudiante durante todo el curso de forma y permite que el profesor le dé un tratamiento más individualizado a cada alumno. Cuando se realiza con éxito, abarca todas las fases del ciclo de aprendizaje, según la taxonomía de Bloom. No obstante, se evidencia que todavía existen reticencias por parte del profesorado a la hora de aplicar el método invertido, sobre todo porque la preparación del material exige mucho tiempo y trabajo, así como la necesidad de un cambio de ideología.

Los estudiantes que participaron también evaluaron de forma positiva el cambio de método con comentarios acerca de la manera de trabajar más independiente y a su ritmo, el aumento de la motivación al sentirse parte activa del proceso de aprendizaje o el uso de video para poder entender mejor la vida y la cultura española. A pesar de que la mayoría de comentarios eran positivos, para algunos alumnos el nuevo método les causó ciertas inseguridades y miedos ante las exigencias de trabajo y la necesidad de controlar su propio aprendizaje. Además, uno de los estudiantes manifestó que la profesora había dejado de hacer su trabajo. En definitiva, la aplicación de este método supuso grandes beneficios para los alumnos ya que se comprobó que las evaluaciones y notas en el examen final fueron mayoritariamente mejores que en el curso anterior o en los cursos llevados con el método tradicional.

Por último, queremos hacer referencia al valor de la literatura y el cine en el aula de ELE con un estudio para la implementación del enfoque metodológico *flipped classroom*

para integrar contenidos lingüísticos y socioculturales. El proyecto se llevó a cabo por dos lectores de español en la Universidad de Liverpool, Reino Unido (Rabadán Gómez y Sánchez Carrión, 2017), ante la escasez de horas lectivas para el aprendizaje de lenguas extranjeras, en este caso del español, en el contexto universitario británico. Por lo tanto, buscaron un método eficaz que les permitiese maximizar esas pocas horas de una manera lo más productiva posible y, a su vez, modificar los hábitos de estudio pasivo de los alumnos.

Para el diseño del curso se basaron en los cuatro pilares del FLIP, como indicamos en el apartado 3.2. de este trabajo, creando contenidos variados y flexibles que se fueran adaptando a las necesidades de los estudiantes en todo momento. Por otro lado se informó al alumnado sobre lo que se esperaba de ellos y se les facilitaría herramientas para hacerles llegar ese conocimiento en forma de videos informativos, explicaciones puntuales de lo se requería para cada tarea, la importancia del aprendizaje autónomo y grupal, cómo realizar las presentaciones, cómo y qué se valoraría en las mismas. En tercer lugar, se constató la importancia de seleccionar materiales adecuados para realizar las diferentes tareas programadas y, por último, se buscó identificar el rol del docente como el de un facilitador que supiera darles *feedback* y guiarlos de una manera eficiente y significativa en los procesos de aprendizaje.

Con el fin de poder evaluar de una manera holística cómo los estudiantes asimilaban y valoraban el enfoque del aula invertida, se diseñó un cuestionario en cuatro partes: En las partes uno y dos se pedía a los estudiantes que valoraran aspectos específicos de su aprendizaje y de su desarrollo personal usando una escala de 1 a 5, siendo 1 la más baja. Las partes tres y cuatro, consistían en preguntas abiertas en las que los estudiantes tenían que reflexionar y analizar su experiencia en relación con el enfoque utilizado. La percepción de la mayoría de los estudiantes fue positiva, destacando la autonomía en el aprendizaje con las actividades de lectura o video previas a las clases, lo que les permitía entender mejor los contenidos de literatura y cine. Sin embargo, en los resultados de las pruebas finales de evaluación no se arrojaron resultados significativamente diferentes a los de los años anteriores sin esta metodología. Los autores concluyen que se cometieron algunos errores en su implementación relacionados con tres aspectos: el primero de ellos fue dar por sentado que los estudiantes sabrían trabajar de una manera autónoma; el segundo que sabrían hacerlo en grupo y el tercero que sabrían realizar una presentación de los contenidos trabajados. Estos,

sin duda, son aspectos a tener en cuenta para cualquier docente que quiera aplicar el modelo invertido en sus clases. En resumen, los autores valoran la experiencia de forma positiva teniendo en cuenta que este modelo permite mejorar el desarrollo de las competencias lingüísticas y que ofrece grandes ventajas a la hora de integrar los contenidos socioculturales relacionados con la lengua de estudio.

En conclusión, las investigaciones realizadas hasta este punto indican que la implementación del modelo *flipped classroom* en el aula de ELE conduce a un mayor empeño en alcanzar los objetivos de aprendizaje, al aumento de la autonomía y la capacidad organizativa y a la generación de relaciones interpersonales más positivas, mediante la participación activa y el trabajo colaborativo, que en los métodos de enseñanza tradicionales que emplean procedimientos deductivos y centrados en el profesor.

4. DESAFÍOS Y FUTURAS IMPLICACIONES

La tecnología ha cambiado dramáticamente la forma en que los estudiantes aprenden, los profesores enseñan y el conocimiento se construye, se revisa y se utiliza. El uso generalizado de las TIC se ha convertido en una parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje tanto dentro como fuera del aula.

A la hora de adentrarnos en el mundo de los enfoques pedagógicos emergentes, nos encontramos ante nuevos desafíos como profesionales de la enseñanza que implican un doble esfuerzo, un trabajo adicional y el desarrollo de nuevas habilidades. Aunque la idea de invertir las clases podría parecer sencilla, su aplicación requiere de una cuidadosa preparación. Entre estos retos que enfrentamos podemos destacar los siguientes:

- La aplicación del modelo invertido implica tener un mayor tiempo de clase, ya que parte de los contenidos ya se han trabajado individualmente de forma previa y fuera del aula. Esto hace necesario rediseñar las actividades que pondrán en práctica en el tiempo de clase que se libera. Por lo general serán actividades motivantes para que los alumnos estén deseando discutir y explorar los conocimientos aprendidos en casa.
- Este enfoque puede demandar una exigencia adicional a los alumnos respecto a la participación activa que se requiere. Como profesores debemos orientarlos y establecer con ellos unos objetivos de aprendizaje claros.
- Aunque en la actualidad el acceso a las TIC y a dispositivos electrónicos está cada vez más generalizado, todavía debemos tener en cuenta una posible brecha digital que implique una desigualdad entre estudiantes. Debemos responder a las expectativas de los alumnos, a sus habilidades, así como a las restricciones físicas o cognitivas para el uso de herramientas digitales (Redecker, 2017).
- Mayor investigación y documentación. A lo largo de este trabajo nos hemos dado cuenta de que todavía se necesita una mayor implicación por parte de la comunidad académica, sobre todo en el ámbito de la enseñanza de ELE. Se requiere más investigación cualitativa y cuantitativa sobre los beneficios del aprendizaje invertido para identificar cómo maximizar el potencial del modelo (Hamdan et al., 2013: 17).

4.1. Ventajas e inconvenientes

La integración de materiales digitales en la enseñanza de lenguas ha supuesto una verdadera revolución, tanto para los docentes como para los alumnos, en la forma de concebir y planificar los contenidos para el mejor aprovechamiento de las clases. Como hemos visto a lo largo de este trabajo, diferentes experiencias docentes y estudios relacionados con la implementación del modelo invertido en la enseñanza de lenguas extranjeras, han obtenido resultados satisfactorios en el desarrollo de las destrezas de los alumnos y en la consecución de sus objetivos.

Como profesionales de la enseñanza debemos adaptarnos al uso de enfoques innovadores de enseñanza y beneficiarnos de las herramientas digitales a nuestro alcance para el desarrollo de nuestra actividad académica y, además, invitar a nuestros alumnos a usarlas para favorecer un aprendizaje autónomo y adecuado al mundo real.

A continuación mencionaremos una serie de ventajas e inconvenientes que hemos localizado a la hora de implementar el modelo invertido en el aula:

- **Ventajas:** Prieto Martín (2017: 27-28) enumera cuatro grandes fortalezas del modelo invertido, en las que no incluye las razones ideológicas ni tecnológicas, sino solamente las de efectividad pedagógica:
 1. Estimulación del estudio continuo de los alumnos, su reflexión sobre lo entendido y la comunicación de las dudas al profesor a través de medios en línea. Como el profesor exige que el alumno dedique tiempo al estudio previo, el alumnado aprende a autorregular su instrucción en casa. Por lo tanto, se adapta mejor al ritmo de cada uno de los estudiantes y tiene un acceso más flexible con un dispositivo electrónico.
 2. Posibilidad mayor de que los alumnos adquieran protagonismo en las actividades dentro de las clases y en la negociación de contenidos, sin que esto retrase el horario planeado. El tiempo de clase se utiliza para resolver dudas y poner en práctica los contenidos aprendidos previamente.

3. La realización de actividades de reflexión metacognitiva y de evaluación formativa durante la clase. El docente puede seguir el progreso de los aprendientes y ver sus resultados, lo que permite tener una idea clara de sus dificultades.
 4. La realización y corrección de las tareas durante las clases facilita el *feedback* inmediato y su gestión. Los estudiantes pueden tener una idea clara de su progreso y determinar si necesitan volver a revisar los contenidos o hacer trabajo adicional.
- **Inconvenientes:** la mayor desventaja que podemos encontrar y que nos puede disuadir de incorporar este modelo pedagógico es un mayor trabajo para el docente. Además, la primera vez que se implementa el aula invertida, el profesor deberá presentar a los estudiantes un modelo completamente diferente al que están acostumbrados. Esto puede llevar algún tiempo para que asimilen el paso de un aprendizaje pasivo a uno más activo. Según indica Olga Juan-Lázaro (2017):

La implementación de la clase al revés tiene que llevarse a cabo de forma dosificada y paulatina, es decir, el profesor de ELE experimenta programando un curso con esta metodología introduciéndola con carácter esporádico, por ejemplo, en tres o cuatro sesiones en un mismo curso, lo cual permite al profesor y a los estudiantes probar y enriquecerse con la experiencia, sacando conclusiones y mejorando la dinámica para implementarla con otros grupos (Juan-Lázaro, 2017: 856-857).

Otra de las desventajas de este enfoque radica en el tratamiento de la motivación de los alumnos, es decir, siempre han de estar preparados para las clases y motivados para la realización de las tareas. Si no lo hacen, será difícil avanzar y profundizar en el tema. Aunque pueda parecer demasiado trabajo para el profesor, hay técnicas para incrementar la motivación, de las cuales ya hablamos en el apartado 3.3.

Por último, para conseguir que la implementación del modelo invertido sea eficiente hay que seguir unos pasos que amplían la carga de trabajo del docente: crear y compartir materiales que sean comprensibles, cerciorarse de que los alumnos estudian en casa, detectar las dudas de los alumnos y aclararlas durante las clases a través de actividades que promueven los procesos cognitivos de nivel superior.

4.2. Recomendaciones para su implantación en el aula

Introducir en el aula elementos del modelo de aprendizaje invertido está al alcance de cualquier profesor, sin que para ello tenga que hacerse un cambio drástico en la metodología educativa. Sin embargo, pueden surgir muchas dudas de carácter técnico, temático, metodológico, tecnológico, temporal, etc. Para resolver estas dudas, de acuerdo a lo referido por Lage et al. (2000) y Bergmann y Sams (2012) (*apud*. Martínez Olvera et al. 2014), puede determinarse una secuencia en el establecimiento de una experiencia de aprendizaje invertido como la siguiente:

1. Selección y distribución de los temas a abordar durante su implantación, considerando que los contenidos conceptuales puedan ser comprendidos por los alumnos por cuenta propia y los procedimentales puedan ser practicados en el aula.
2. Mostrar al alumnado, desde la primera sesión, la secuencia, módulos, objetivos, actividades a abordar. Mostrar la estructura respaldará la presentación del modelo pedagógico, el cual también debe hacerse explícito a los participantes.
3. Preparar a los alumnos para que aprendan a trabajar los contenidos multimedia fuera del aula, como toma de notas, síntesis, resumen, elaboración de preguntas, etc.
4. Ya que el tiempo de clase debe ser utilizado para las actividades de práctica, se recomienda verificar, durante los primeros 10 minutos, que los alumnos hayan revisado el material conceptual apropiadamente.
5. Permitir el trabajo en pequeños grupos, rotativos, asignando tareas cuya resolución implique la práctica del contenido revisado, la colaboración y el avance gradual en complejidad. Incitar a los participantes a discutir sus ideas y presentar sus conclusiones ante el grupo, ya que puede ayudar a identificar nuevos aspectos a abordar o dudas a aclarar.
6. Realizar una evaluación formativa de los equipos de trabajo en cada sesión, lo cual permite tomar nota del avance individual y realizar los comentarios pertinentes a fin

de guiar al alumno hacia la mejora y la optimización de su aprendizaje enfocado en sus necesidades particulares.

7. Realizar evaluación sumativa, si bien la flexibilidad es uno de los pilares del modelo, no debe confundirse con la asignación de un valor numérico a la ejecución demostrada durante las clases. En este punto, se recomienda nuevamente hacer uso de herramientas tecnológicas ya que arrojan resultados inmediatos y otorgan *feedback* y un seguimiento individual tanto para alumnos como para docentes.

Además de estas recomendaciones, nos parece pertinente ampliar este apartado con una serie de acciones recomendadas a la hora de aplicar el método de aprendizaje invertido, elaboradas por el Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (2014: 23), que nos permiten explorar todo el potencial de este enfoque:

1. **Investigar y documentarse:** Es importante que antes y durante la implementación del modelo se investigue en qué consiste. Esto le permitirá al profesor tener un conocimiento de las implicaciones y podrá plantearse expectativas más acertadas.
2. **Establecer una estrategia:** Para actividades presenciales se recomienda enfocarse en el desarrollo de las habilidades de pensamiento de nivel alto según la taxonomía de Bloom: aplicar, analizar, evaluar y crear; y, para las actividades fuera del aula, las de orden bajo: recordar y comprender.
3. **Comenzar con algo pequeño:** No se recomienda cambiar de un solo golpe un curso completo a *flipped learning*, es mejor seleccionar primero los temas más adecuados y evaluar los resultados para realizar ajustes posteriormente.
4. **Utilizar diferentes herramientas:** Los videos son valiosos, pero no son la única herramienta que se puede utilizar. Existen otras que se pueden adaptar de mejor manera a los objetivos como simuladores en línea, ebooks, libros, publicaciones periódicas, *podcast*, etc.

5. **Crear contenidos interactivos:** Los contenidos educativos deben ser breves, pero dinámicos para mantener la atención del estudiante. Es recomendable incluir actividades de evaluación y retroalimentación posteriores.
6. **Comprobar la consulta de contenidos:** Es necesario implementar un método que permita al profesor cerciorarse de que los estudiantes hayan consultado los contenidos previos a la clase. Esto le facilitará ofrecer una instrucción diferenciada.
7. **Involucrar a los estudiantes:** Es recomendable comunicar a los estudiantes la implementación del modelo y sus características. Los estudiantes sabrán que se les toma en cuenta y que su opinión es importante, de esta forma tendrán menos rechazo al cambio y su disponibilidad puede ser mayor.
8. **Hacer equipo con otros docentes:** Colaborar con otros docentes y generar nuevas ideas ayuda a mantener el entusiasmo, a promover el intercambio de experiencias, a reducir esfuerzos y a mejorar la práctica.
9. **No perder el ánimo:** La implementación del Aprendizaje invertido implica un cambio y por lo tanto la reacción de los estudiantes podría ser de rechazo e inconformidad. Ante esto, es recomendable mantener una actitud positiva, seguir adelante, solicitar orientación si es necesario y ajustar la práctica.

4.3. ¿Hacia dónde se dirige esta tendencia?

La tecnología de hoy está redefiniendo las aulas del mañana, y una pedagogía emergente como el modelo *flipped classroom* está ayudando en esa transformación. En el año 2002, Christina Williams publicó un estudio sobre el uso de tecnologías basadas en internet en la educación superior, concentrándose en los temas clave y los problemas existentes al transferir cursos a un entorno de aprendizaje empleando dispositivos electrónicos. El estudio indicó los requisitos de la investigación futura sobre la enseñanza y

el aprendizaje en este ámbito. De acuerdo con Williams (2002), la investigación adicional debe representar las formas más efectivas de apoyo y orientación al estudiante en entornos electrónicos, las teorías pedagógicas más adecuadas para el cambio cultural que implica el aprendizaje en línea, los enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes para el aprendizaje en línea y la idoneidad de las diferentes materias.

Por otro lado, Hamdan et al. (2013) demostraron que una forma de crear un entorno de aula centrado en el alumno es el uso del modelo de aprendizaje invertido. También se ilustra que existen necesidades de investigación cualitativa y cuantitativa para determinar cómo se puede maximizar el potencial del modelo. Asimismo, han sugerido una mayor investigación para definir especificaciones de diseño que integren las aulas invertidas con la tecnología y también sugirieron una investigación intensiva con respecto al uso de la tecnología y los instrumentos de evaluación.

Del mismo modo, Simpson y Richards (2015) demostraron que la eficacia en los diseños de cursos de aprendizaje invertido podría ser útil para otras disciplinas a la hora de diseñar cursos de forma más eficaz en relación con las necesidades de los alumnos. También se enfatizó en la deficiencia en las investigaciones relacionadas con las aulas invertidas, por ejemplo, se deben usar diferentes métodos y diseños de enseñanza para hacer comparaciones efectivas entre los resultados de los estudiantes. Además, también se sugiere determinar si dichos diseños de cursos mejoran el nivel de comprensión del estudiante mediante la evaluación del nivel de retención de contenido y la capacidad de los estudiantes para aplicar el contenido.

El rol del profesor en la enseñanza seguirá evolucionando y exigirá mayor inteligencia emocional y preparación debido al trato más cercano que tendrá con cada alumno en el aula. Asimismo, el profesor tendrá que desarrollar habilidades en el uso de nuevas tecnologías para generar materiales educativos en diversos medios electrónicos y al mismo tiempo buscar maneras de motivar a sus estudiantes para emplear dicha tecnología (Innovación Educativa, 2014: 18). La tendencia de este modelo de aprendizaje invertido a integrarse con otros enfoques educativos aporta un valor añadido al futuro de esta pedagogía. A continuación vemos algunos ejemplos de integración propuestos en el Reporte Edu Trends del Observatorio de Innovación Educativa (2014: 18):

- ***Flipped Learning + Instrucción entre Pares***: un enfoque alternativo para ayudar a los estudiantes a aprender es la combinación del modelo Aprendizaje invertido con la Instrucción por pares. Esta incorporación es otra manera de involucrar a los estudiantes en las actividades de la clase. Se trata de una técnica para ayudarlos a darle un sentido a la información a través de la enseñanza y el cuestionamiento, compartiendo con otros estudiantes una respuesta diferente a la propia y explicando las razones que sustentan a la misma para aprender el uno del otro.
- ***Flipped Mastery Learning***: se trata de un modelo avanzado de aprendizaje invertido. En este caso, los educadores empiezan por organizar el contenido en torno a objetivos específicos. Los estudiantes trabajan en los contenidos del curso a su propio ritmo y, al llegar al final de cada unidad, deben mostrar dominio de los objetivos de aprendizaje antes de pasar al siguiente tema y así sucesivamente (Bergmann y Sams, 2013).
- ***Flipped Adaptive Learning***: La combinación de aprendizaje invertido y otros enfoques pedagógicos como el aprendizaje adaptativo puede ayudar a los docentes a obtener información de las áreas de aprendizaje que dominan sus alumnos y aquellas en las que aún presentan deficiencias o tienen que mejorar. Con el uso de plataformas de aprendizaje y evaluación adaptativos se puede monitorear y analizar las respuestas de los estudiantes. El profesor puede identificar con mayor precisión si comprendieron o no los temas, de tal forma que pueda ofrecerles orientación directa a quienes lo necesiten.
- ***Flipped Learning + Gamificación***: un paso adelante en el modelo sería incluir elementos de gamificación, como explicamos en el apartado 2.2.4. La idea básica sería identificar qué es lo que hace motivante a un juego y ver cómo se puede aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se sugiere que al introducir la gamificación se intente ofrecer diferentes opciones a los estudiantes en la manera de alcanzar los objetivos de aprendizaje y permitirles diferentes caminos para que elijan diferentes niveles de la taxonomía de Bloom, diferentes formas para expresarse ellos mismos creativamente.

5. CONCLUSIONES

La incorporación de enfoques pedagógicos emergentes se ha situado como un objetivo fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje de lenguas. A lo largo de este trabajo de investigación se ha explicado la importancia de la creación de entornos de aprendizaje invertido que proporcionen a los estudiantes un rol protagonista y favorezcan el aprendizaje activo en el aula, repasando la opinión autorizada de un amplio número de investigadores que han realizado diversos estudios en este campo y en el uso de las TIC en el aula de ELE y otras disciplinas de enseñanza.

La esencia del aprendizaje invertido consiste en cambiar el modelo de trabajo e invertir los papeles gracias al apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación. El profesor, antes de la clase presencial, proporciona a sus alumnos los materiales necesarios (en el formato que considere apropiado) para la parte teórica de la asignatura. Por su parte, los alumnos, antes de la clase presencial, trabajan los materiales proporcionados por el profesor (videoconferencias, lectura de documentos, *podcasts*, actividades de comprensión, etc.), con la posibilidad de consultarlos y visionarlos las veces que necesiten. Una vez en la clase presencial, el tiempo se dedica a actividades prácticas en las que el profesor interviene como guía, que requieren de mayor interacción y participación con los compañeros o del asesoramiento más personalizado por parte del profesor.

Fundamentando nuestra investigación en sus argumentos, nos hemos propuesto llamar la atención sobre la necesidad de crear y desarrollar contenidos "multiformato" originales y accesibles en línea para las clases donde se integre el modelo de aprendizaje invertido en toda su plenitud.

En el capítulo 2, el *Marco conceptual*, hemos intentado delimitar y aproximarnos al ámbito de los enfoques pedagógicos emergentes, analizando la importancia del uso de las TIC y del desarrollo de habilidades para mejorar la competencia digital docente. Sobre esta cuestión se encontró abundante literatura, lo que nos da una idea del interés que suscita este concepto. Por ello, se ha podido constatar la importancia de implementar enfoques pedagógicos amparados en la innovación, en la motivación a partir de la implicación en el aprendizaje, el ejercicio de la autonomía, la responsabilidad del aprendiente consigo mismo y con el grupo, y en la participación en entornos digitales estableciendo redes de contacto

que ayudan a configurar la identidad digital del ciudadano considerado "residente digital" (Juan-Lázaro, 2017: 860).

En el capítulo 3, *Estado de la cuestión*, trasladamos el foco a la elaboración de un estado de la cuestión que reflejara el panorama actual de los estudios y experiencias de *flipped classroom* y aprendizaje invertido en diferentes contextos educativos y, especialmente, en la enseñanza de ELE. Se encontró que el modelo de aula invertida se ha aplicado en diversas disciplinas de la educación con el objetivo de incrementar la interacción y el tiempo de contacto personalizado entre alumnos y docentes en el aula. Las actividades presenciales y las actividades fuera del aula se han intercambiado en diferentes cursos y especialidades, como práctica de farmacia clínica, ingeniería, inglés como segunda lengua, ciencias de la educación, publicidad y relaciones públicas y, por último, en la enseñanza de español como lengua extranjera. La mayoría de los estudios muestran que hubo un cambio y un beneficio positivo y significativo, y eso se refleja en las opiniones tanto de los estudiantes como de los propios docentes hacia el enfoque del aula invertida.

Por último, en el capítulo 4, *Desafíos y futuras implicaciones*, constatamos los retos y desafíos que se presentan al aplicar un método de estas características en el aula. Para ello, analizamos las ventajas e inconvenientes del modelo invertido gracias a los testimonios de docentes y sus experiencias de aula. Asimismo, elaboramos una serie de recomendaciones fundamentadas en estudios formales de investigadores y organismos de educación superior. Además, se documentaron las tendencias futuras de este modelo y su aplicación con otros enfoques innovadores como, por ejemplo, la gamificación, lo cual creemos que refleja de forma acertada los caminos de investigación y documentación en el futuro.

Los resultados del análisis y comparación de los estudios y experiencias reales propuestas y realizadas por profesionales de la enseñanza de ELE y de otras disciplinas educativas, así como el hecho de que dicho modelo se fundamenta en materiales de contenido digital auténtico basado en las TIC, la adquisición de protagonismo y de un aprendizaje más activo por parte de los estudiantes, además de la evaluación de las ventajas e inconvenientes derivados y constatados por los testimonios de docentes, nos permiten aventurar que los alumnos encontrarán este método interesante y motivador a la hora de desarrollar sus habilidades en el aprendizaje del español.

Por lo tanto, debemos reiterar el principal objetivo de nuestro estudio: el uso del aula invertida mejora la instrucción de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula de ELE.

La elaboración de este trabajo de investigación ha suscitado nuestro interés en el campo de la enseñanza utilizando pedagogías emergentes basadas en las tecnologías de la información y la comunicación, así como en contribuir a la mejora de la instrucción y de los recursos y materiales que se dedican a este objetivo. Todavía hay abundante espacio para seguir avanzando en la determinación de este propósito, por lo que es necesario seguir trabajando. En investigaciones futuras, podría ser posible la realización de un trabajo de campo exhaustivo con alumnos en un contexto de enseñanza de ELE, así como la creación de un proyecto para diseñar contenidos en soporte digital para la fase de aprendizaje autónomo, o incluso, el diseño de herramientas y contenido en línea que ayuden a la formación docente para la transformación digital de su aula de ELE.

Asimismo, se sugiere una mayor investigación para definir las especificaciones de diseño de las aulas invertidas e investigar intensamente en el uso de tecnología y mejores instrumentos de evaluación. Por otra parte, se recomienda realizar una investigación sobre el efecto de un entorno de aprendizaje invertido en la obtención de resultados de aprendizaje y una cantidad óptima de instrucción presencial que brinde el mayor beneficio posible de aprendizaje para los estudiantes.

En la medida de nuestras posibilidades, con este trabajo de investigación creemos haber contribuido a abrir nuevas vías de mejora para el futuro en la enseñanza de ELE.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J., Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. P. Hernández, *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. 13-32.
- Aguayo Vergara, M., Bravo Molina, M., Nocetti dela Barra, A., Concha Sarabia, L., Aburto Godoy, R. (2019). Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico flipped classroom o aula invertida en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Revista Educación*, 43 (1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44057415007>
- Allen, E. S. (2007). *Blending in: The extent and promise of blended education in the United States*. Estados Unidos: Sloan Consortium. Recuperado de: <https://www.onlinelearningsurvey.com/reports/blending-in.pdf>
- Alsowat, H. (2016). An EFL Flipped Classroom Teaching Model: Effects on English Language Higher-order Thinking Skills, Student Engagement and Satisfaction . *Journal of Education and Practice* , 7 (9). Recuperado de: <https://cutt.ly/7fxq8tv>
- Bachelor, J. (2018). The “flipped-hybrid” classroom: A didactic technique for teaching foreign languages. *e-mentor* (2), 73-77. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15219/em74.1355>
- Bartolomé, A. (2004). Blended learning: conceptos básicos. *Pixel-bit. Revista de Medios y Educación* , 23, 7-20. Recuperado de: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf
- Bennett, B., Spencer, D., Bergmann, J., Cockrum, T., Musallam, R., Sams, A., Fisch, C., Overmyer, R. (2011). *The Flipped Class Manifest*. Obtenido de The Daily Riff: <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-manifest-823.php>
- Bergmann, J. Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education. <http://i-lib.imu.edu.my/NewPortal/images/NewPortal/CompE-Books/Flip-Your-Classroom.pdf>
- Bergmann, J. Sams, A. (2013). Flipping for Mastery. *Educational Leadership* , 71(4), 24-29.

- Berk, A., Skrzypchak, A. (2011). *Blended learning: The best of both worlds*. Denver, Colorado: Donnell-Kay Foundation. Recuperado de:
<http://dkfoundation.org/assets/files/2010-Blended-Learning-Best-of-Both-Worlds.pdf>
- Butler, S. M., Wiebe, E.N. (2003). Designing a Technology-Based Science Lesson: Student Teachers Grapple with an Authentic Problem of Practice. *Journal of Technology & Teacher Education* , 11 (4), 463-481.
- Crouch, C. H. (2001). Peer Instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics* , 69, 970-977.
- Flipped Learning Network, (FLN). (2014). The Four Pillars of F-L-I-P.
- Fortanet van Assendelft de Coningh, C., González-Díaz, C., Mira Pastor, E., López Ramón, J. (2013). *Aprendizaje cooperativo y flipped classroom. Ensayos y resultados de la metodología docente*. Universidad de Alicante. Recuperado de:
<https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes/documentos/2013-posters/333377.pdf>
- Goodsell, A. S. (1992). Collaborative learning: A sourcebook for higher education.
- Goodwin, B., Miller, K. (2013). Evidence on flipped classrooms is still coming in. *Educational Leadership* , 6 (70), 78-80. Recuperado de:
<https://es.scribd.com/document/277680876/Evidence-of-Flipped-Classrooms-is-Still-Coming-In>
- Hamari, J. Koivisto, J. (2013). Social motivations to use gamification: an empirical study of gamifying exercise. *Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems* , 5-8.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., Arfstrom, K. (2013). *A Review of Flipped Learning*. Pearson & The Flipped Learning Network. Recuperado de:
https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/LitReview_FlippedLearning.pdf
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational psychology review* , 16 (3), 235-266.
- Hsiao, D.-L. (2011). Estudio del proceso para la integración de las TIC en el currículo de ELE en la Universidad de Tamkang (Taiwán). *MarcoELE, Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera* , 13, 58. Recuperado de: https://marcoele.com/descargas/13/hsiao-tic_en_taiwan.pdf

- Hung, H.-T. (2015). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning* , 28 (1), 81-96.
- Hunicke, R. L. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research.
- Innovación Educativa, O., de Monterrey, T. (2014). *Reporte Edu Trends*. Monterrey: Tecnológico de Monterrey. Recuperado de: <http://www.observatorioedu.com/redutrends>
- INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente - Septiembre 2017. Recuperado de: <https://cutt.ly/BfTgMQY>
- Juan-Lázaro, O. (2010). Las TIC en el aula de español: la competencia digital y la autonomía del estudiante. (P. B. Consejería de Educación en Bélgica, Ed.) *Mosaico, Revista para la Promoción y Apoyo a la Enseñanza del Español* (25), 4-11. Recuperado de: <https://cutt.ly/1fTIGVQ>
- Juan-Lázaro, O. (2017). Marco para la transformación digital en el aula de ELE. En A. M. Cestero Mancera, *Manual del profesor de ELE*. Alcalá de Henares: Servicio de publicaciones UAH. Recuperado de: https://www.academia.edu/42352913/Transformacion_digital_en_el_aula_de_ELE
- Kanninen, J., Lindgren, K. (2015). *¿Por qué la clase invertida con TIC en la clase de ELE?* Universidad de Turku. Recuperado de: https://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/PDF/estocolmo_2015/07_kanninen-lindgren.pdf
- Kvashnina, O., Martynko, E. (2016). Analyzing the Potential of Flipped Classroom in ESL Teaching. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* , 11 (3), 71-73. Recuperado de: <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/5309>
- Lage, M., Platt, G., Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education* , 31 (1), 30-43.
- Lee, J., Lim, C., Kim, H. (2016). Development of an instructional design model for flipped learning in higher education. *Educational Technology Research and Development* , 1-27. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-016-9502-1>
- Leis, A. (2015). *A Comparative Study of Flipped and Traditional Classrooms in an EFL environment*. Recuperado de: https://www.academia.edu/15156755/A_Comparative_Study_of_Flipped_and_Traditiona
l_Classrooms_in_an_EFL_environment

- Luján, S., Pernías, P. (2013). Los MOOC: orígenes, historia y tipos. . *Comunicación y Pedagogía. Especial MOOC* , 41-48. Recuperado de: <http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/>
- Marsa-Maestre, I., Velasco, J.R., de la Hoz, E., Gimenez-Guzman, J.M. (2015). Una experiencia de Flipped Classroom en Ingeniería Telemática. (J. R. Maria Magdalena Payeras Capellà, Ed.) *Jornadas de Innovación Educativa (JIE 2015)* , 413-419. Recuperado de: <https://cutt.ly/Zfxw1Uc>
- Martínez, M., Pérez, A., Portillo, V. (2007). Interactive games in the teaching-learning process of a foreign language. *Teoría y Praxis* (4), 47-66. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2929437.pdf>
- Martínez-Olvera, W., Esquivel-Gámez, I., Martínez, J. (2014). Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: Origen, sustento e implicaciones. *En I. Esquivel (Coord.), Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* .
- Mercado, R. (2016). Cursos masivos abiertos en línea: oportunidad o amenaza. *Universidades* (70), 53-68. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373/37348529005>
- Michaelsen, L., Knight, A., Fink, L. (2002). Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College.
- Norris, C., Soloway, E. (2011). Learning and schooling in the age of mobilism. *Educational Technology* , 51 (6), 3-12.
- Prieto Martín, A. (2017). *Flipped Learning: aplicar el modelo de aprendizaje inverso*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Rabadán Gómez, M., Sánchez Carrión, J. (2017). *El uso de Flipped Classroom para la integración de la literatura y el cine en el aula de ELE* . University of Liverpool. Recuperado de: <https://cutt.ly/qfxeu2a>
- Redecker, C. (2017). *Marco Europeo para la competencia digital del profesorado (DigCompEdu)*. Punie, Y. (ed). Publications Office of the European Union: Luxemburgo. Recuperado de: <https://cutt.ly/RfTfsjk>
- Reidsema, C., Hadgraft, R., Kavanagh, L. (2017). *The Flipped Classroom: Practice and Practices in Higher Education*. Springer. Recuperado de: <https://cutt.ly/sfxepcv>

- Roche, A. (2010). Blended learning initiative: Hybrid course development model. *Penn State Berks*, 2 (4), 1-16. Recuperado de: <https://cutt.ly/mfxefUJ>
- Sánchez-Cruzado, C., Sánchez-Compañía, M., Ruiz, J. (2019). Experiencias reales de Aula Invertida como estrategia metodológica en la Educación Universitaria española . *Publicaciones* , 49 (2), 39-58. Recuperado de: doi:10.30827/publicaciones.v49i2.8270
- Santiago, R. (2017). *Flipped classroom: 33 experiencias que ponen patas arriba el aprendizaje*. Barcelona: Editorial UOC.
- Santrock, J. W. (2015). *Psicología de la educación* (5ª edición). Santa Fe: McGraw-Hill Education.
- See, S., Conry, J. (2014). Flip My Class! A faculty development demonstration of a flipped classroom. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* , 6 (4), 585-588. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/journal/currents-in-pharmacy-teaching-and-learning/vol/6/issue/4>
- Shell, A. E. (2002). The Thayer Method of Instruction at the United States Military Academy: A modest History and a modern personal account. *Primus* , 12 (1), 27-38.
- Simpson, V., Richards, E. (2015). Flipping the classroom to teach population health: increasing the relevance. *Nurse Education in Practice* , 15 (3), 162-167. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/272844584_Flipping_the_classroom_to_teach_population_health_Increasing_the_relevance
- Stein, J., Graham, C. (2020). *Essentials for Blended Learning, 2nd Edition: A Standards-Based Guide*. New York: Routledge.
- Tourón, J., Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación* (368), 196-231. Recuperado de: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=20325>
- Tourón, J., Santiago, R., Díez, A. (2014). *The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Barcelona: Digital-text. Recuperado de: <https://cutt.ly/jfxeRwh>
- UNESCO, Organización de las Naciones Unidad para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Warlick, D. (2012). *Cultivating Your Personal Learning Network* (2nd ed.). Raleigh, North Carolina: The Landmark Project.

Williams, C. (2002). Learning Online: A review of recent literature in a rapidly expanding field. *Journal of Further and Higher Education* , 26 (3), 263-272. <https://cutt.ly/ZfxEXzX>